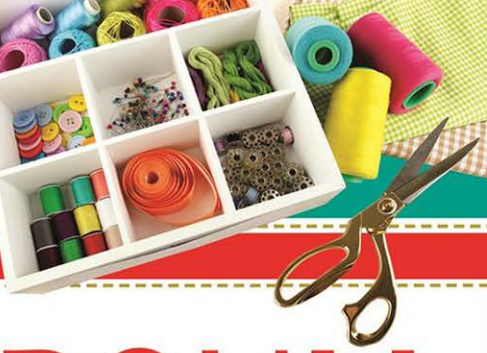
НА ВСЕ СЕЗОНЫ
и для любой фигуры



А. Я. Подмарёва

КРОИМ и ШЬЁМ без подгонок и переделок

Платья · Блузки · Юбки · Брюки

Построение чертежей базовых выкроек

Конструирование с учётом особенностей фигуры

Приёмы моделирования

ТЕХНИКА ПОСТРОЕНИЯ ЛЕКАЛ

КОМПЛЕКТ ВЫКРОЕК

КЛУБ СЕМЕЙНОГО ДОСУГА

А. Я. Подмарёва

КРОИМ и ШЬЁМ без подгонок и переделок

Платья · Блузки · Юбки · Брюки

ХАРЬКОВ
БЕЛГОРОД
2015
КЛУБ СЕМЕЙНОГО ДОСУГА

УДК 646/649
ББК 37.248
П44

12+
О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию
Федеральный закон Российской Федерации № 436-ФЗ от 29.12.2010

Никакая часть данного издания не может быть
скопирована или воспроизведена в любой форме
без письменного разрешения издательства

Вкладка подготовлена модельером-конструктором
женской одежды *Л. И. Чижик*

Дизайнер обложки *Анна Далбуз*

Видання для організації дозвілля

ПОДМАРЬОВА Ганна Яковлівна

**Кроїмо та шиємо
без допасовування та переробляння.
Сукні, блузки, спідниці, брюки**
(*російською мовою*)

Головний редактор *С. С. Скляр*
Завідувач редакції *К. В. Новак*
Відповідальний за випуск *М. В. Весновська*
Художній редактор *С. В. Місяк*
Технічний редактор *В. Г. Євлахов*
Художник-дизайнер *О. С. Новак*

Підписано до друку 27.05.2015.
Формат 84x108/32. Друк офсетний.
Гарнітура «Minion». Ум. друк. арк. 11,76 + вкладка.
Наклад 25 000 пр. Зам. № .

Книжковий Клуб «Клуб Сімейного Дозвілля»
Св. № ДК65 від 26.05.2000
61140, Харків-140, просп. Гагаріна, 20а
E-mail: cop@bookclub.ua

Віддруковано з готових діапозитивів
у друкарні «Фактор-Друк»
61030, м. Харків, вул. Саратовська, 51.
Тел.: + 3 8 057 717 53 57

Издание для досуга

ПОДМАРЁВА Анна Яковлевна

**Кроим и шьем
без подгонок и переделок.
Платья, блузки, юбки, брюки**

Главный редактор *С. С. Скляр*
Заведующий редакцией *Е. В. Новак*
Ответственный за выпуск *М. В. Весновская*
Художественный редактор *С. В. Мисяк*
Технический редактор *В. Г. Евлахов*
Художник-дизайнер *Е. С. Новак*

Подписано в печать 27.05.2015.
Формат 84x108/32. Печать офсетная.
Гарнитура «Minion». Усл. печ. л. 11,76 + вкладка.
Тираж 25 000 экз. Зак. № .

ООО «Книжный клуб
"Клуб семейного досуга"»
308015, г. Белгород,
ул. Пушкина, 49А

Отпечатано с готовых диапозитивов
в типографии «Фактор-Друк»
61030, г. Харьков, ул. Саратовская, 51.
Тел.: + 3 8 057 717 53 57

© DepositPhotos.com / belchonock, Ice-Storm, SimpleFoto, ls992007, обложка, 2015
© Книжный Клуб «Клуб Семейного Досуга», издание на русском языке, 2015
© Книжный Клуб «Клуб Семейного Досуга», художественное оформление, 2015
© ООО «Книжный клуб "Клуб семейного досуга"», г. Белгород, 2015

ISBN 978-966-14-9606-3 (PDF)

От автора

Женщина, умеющая кроить и шить, находится в лучшем положении, чем та, которая вынуждена пользоваться услугами ателье или торговой сети. Ведь у нее значительно больше возможностей выразить свой вкус, создать неповторимый, индивидуальный образ.

Обладательницам пропорционального телосложения решить проблему с раскроем одежды обычно довольно просто: они смело могут пользоваться выкройками из журналов мод. Труднее приходится тем, у кого фигура имеет некоторые отклонения от нормы, вернее от стандартов, принятых в швейной промышленности. На помощь в этом случае приходит умение самостоятельно построить чертеж конструкции на основе измерений фигуры. Понятие *фигура* включает такие составляющие: форма шеи, спины, грудной клетки, размер и положение грудных желез, форма живота, бедер, степень жироотложения, пропорции тела. Выявление в процессе измерения особенностей телосложения помогает не только получить точную конструкцию, но и правильно выбрать фасон изделия.

В предлагаемом вашему вниманию издании подробно изложены порядок и методика измерения фигуры, детально описано построение чертежей базовых и модельных конструкций поясных изделий — юбок и брюк, а также чертежей женской плечевой одежды различных силуэтов с обязательным учетом всех особенностей конкретной фигуры. Внутри разделов выдержан принцип постепенного усложнения материала.

Проявите терпение и настойчивость. Уверяю, результат порадует вас! Юбки и брюки, блузы и платья, сшитые вами по самостоятельно созданным индивидуальным выкройкам, станут украшением вашего гардероба. И — кто знает? — возможно, со временем вы решитесь предложить свои услуги портнихи подругам и знакомым.

Удачи вам в этом непростом, но очень увлекательном деле!

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Классификация современной одежды

В основу классификации современной одежды положено назначение изделия. Выделяют три основных класса одежды: **бытовая, спортивная** и **производственная**.

Класс **бытовой** одежды занимает ведущее место в ассортименте швейных изделий. По условиям эксплуатации бытовую одежду подразделяют на шесть групп: 1) верхняя одежда; 2) костюмно-платьевая; 3) бельевые изделия; 4) корсетные изделия; 5) головные уборы; 6) перчатки и рукавицы.

Каждая группа может быть подразделена на виды. Например, в костюмно-платьевую группу входят пиджаки, жакеты, куртки, жилеты, юбки, брюки, платья, костюмы и т. д.

В зависимости от времени года одежда подразделяется на подгруппы: 1) весенне-осенняя; 2) летняя; 3) зимняя; 4) внесезонная.

По половозрастному признаку одежда делится на мужскую, женскую и детскую. В свою очередь детская одежда подразделяется на одежду для новорожденных, для детей ясельного возраста, для дошкольников, для младших школьников, старших школьников и одежду для подростков.

В зависимости от использования одежды в конкретной обстановке она подразделяется на повседневную, домашнюю, торжественную. Конкретное назначение определяется в зависимости от вида одежды. Например, женское платье может быть нарядным, повседневным, для дома, для отдыха и т. п.

По опорной поверхности изделия выделяют плечевые (платья, жакеты, блузки, сарафаны) и поясные изделия (юбки, брюки).

Спортивная одежда подразделяется на подклассы по видам спорта, по половозрастному признаку.

Производственная одежда в зависимости от выполняемых функций подразделяется на специальную, ведомственную, технологическую (санитарно-гигиеническую).

Характеристика силуэтов и форм плечевых изделий

Историю современной (отсчет ведется с XX столетия) моды принято делить по десятилетиям — мода 20, 30, 40, 50-х годов и т. д. Деле-

ние это, конечно, несколько условно, но опыт показывает, что оно целесообразно, так как десять лет — срок, за который обычно определенная мода исчерпывает свои возможности. Приход новой моды совершается постепенно и не имеет четких границ. Происходит как бы наслаивание одного стиля на другой.

Под **стилем** подразумевается совокупность черт, характеризующих определенное направление моды: пропорции человеческого тела, принятые этой модой за идеал, принцип цветового построения ансамбля, силуэтная форма одежды, приемы кроя и т. д. Но прежде всего отличительной чертой каждого десятилетия является принципиально иной подход к главной характеристике моды — **форме одежды**.

Необходимо учитывать, что в XXI веке мы имеем дело не с застывшей формой, а с одеждой, форма которой диктуется естественными пропорциями человеческого тела.

Благодаря определенным приемам кроя и использованию законов зрительного восприятия человеческое тело в одежде может восприниматься по-разному, приближаясь по форме и силуэту к той или иной геометрической фигуре.

При воспроизведении новой модной линии в конструкции прежде всего необходимо определить, к какой именно геометрической форме стремится модная одежда: в одном случае, к примеру, она напоминает прямоугольник с ясно читающимися гранями, в другом — овал, в третьем — круг.

Форма и **силуэт** — две основные характеристики моды — тесно связаны между собой. Изменяясь во времени, они дают движение моде. Если отбросить фасонные особенности одежды, сосредоточив внимание только на форме, легко заметить, что все разнообразие форм предполагаемых моделей характеризуют всего 3—4 силуэта.

Основные силуэты одежды могут быть названы по принципу отношения к фигуре (повторение ее форм, приближение и контраст):

- приталенный (с разным объемом лифа и юбки);
- прилегающий (с разной степенью приталивания);
- полуприлегающий (как разновидность прилегающего);
- прямой (с большей или меньшей степенью облегания);
- расширенный (трапециевидный, силуэт А).

Прямой силуэт. Если сопоставить изделия прямого силуэта разных лет, можно обнаружить, что в одной группе оказались и прямые, и слегка прилегающие изделия, и очень объемные, расширяющиеся книзу, и наоборот — слегка суженные. Но в каждый определенный отрезок времени среди других предложенных силуэтов прямой силуэт наиболее близок к очертаниям прямоугольника. Эволюция моды постепенно преображает эту форму. Незаметно для себя с течением лет мы начинаем воспринимать прямой силуэт по-другому. И конструкция, являющаяся для одного периода неверной,

в последующем может стать законом для новой моды в зависимости от изменений формы.

Приталенный силуэт. Изделие приталенного силуэта характеризуется плотным облеганием по талии. В большинстве случаев эта форма строится на контрастах объемов (пример — маленький лиф и объемная юбка или наоборот) с помощью отрезной линии талии. При этом объем лифа может быть различным — от плотно облегающего, повторяющего формы тела, до очень свободного (как в варианте силуэта «летучая мышь»). Значительные изменения претерпевает и юбка. Встречаются различные формы: узкая, умеренной ширины, слегка расклешенная книзу и очень широкая, собранная у талии. Линия талии в этом силуэте обозначена достаточно точно. Бытует также и цельнокроеная форма, прилегающая в талии за счет рельефов и вытачек.

Поскольку в приталенном силуэте важна тонкая талия, он рекомендуется для девушек и женщин с соответствующими особенностями фигуры.

Полуприлегающий силуэт. Этот силуэт постоянно присутствует в моде. Он занимает промежуточное положение между малообъемным прямым и приталенным силуэтами. Для него характерно более мягкое, чем в приталенном варианте, решение формы груди, неплотное прилегание в области талии и спокойное расширение книзу (иногда едва заметное, в зависимости от моды и типа фигуры). Степень приталивания часто зависит и от индивидуальных особенностей фигуры. Например, для фигуры со слабо выраженной талией прибавки на свободное облегание в области талии могут соответствовать нормам приталенного силуэта, при этом зрительно форма будет восприниматься как полуприлегающая благодаря незначительной разности в области груди, талии и бедер. В этом силуэте отсутствует точка наибольшего приталивания. Боковые линии и рельефы, хотя и имеют различную, в зависимости от моды, конфигурацию, всегда оформляются в области талии плавно. Участок наибольшего приталивания может располагаться несколько выше или ниже талии. Ширина его также колеблется в зависимости от моды. В целом, полуприлегающий силуэт, повторяя очертания фигуры, не выявляет ее.

Расширенный силуэт (трапеция, А-образный). Само название этого силуэта говорит о том, что форма должна быть облегающей в верхней части и расширенной книзу. Во всех вариантах этого силуэта предполагается известная свобода облегания по фигуре ниже линии груди (в области талии и по бедрам), что отличает его от полуприлегающего силуэта. В зависимости от моды меняется не только степень расширения (от незначительного до очень активного, каскадного), но и уровень расширения: от плеча, от середины проймы, от линии груди, ниже линии груди.

Конструирование одежды: порядок работы над чертежом

Целью конструирования является получение из плоского материала (ткани, трикотажа, кожи и др.) одежды, имеющей объемную форму, соответствующую объемной форме тела человека. А значит, при построении чертежей нужно, по сути, выполнить на плоскости развертку деталей одежды. Дело это довольно сложное и трудоемкое. Существует большое количество методик и рекомендаций по построению чертежей разверток деталей одежды. При изготовлении одежды по индивидуальным заказам пользуются методикой, основанной на упрощенных расчетных формулах, включающих измерения соответствующих участков фигуры и прибавки на свободное облегание.

При разработке конструкции по модели — построении выкроек — приходится решать несколько задач, а потому выделяют до шести этапов работы над чертежом.

Первый этап — подготовка исходной информации для построения чертежа конструкции:

— размерные признаки (мерки), характеризующие размеры и форму тела;

— вид одежды, форма, покрой и степень прилегания по участкам изделия;

— основные гигиенические и эстетические требования, которым должна отвечать одежда с учетом условий эксплуатации (например, степень облегания для свободы движения при поднятии рук вверх, при приседании);

— материалы и их свойства, которые в значительной степени влияют на конструктивные решения швейного изделия и технологию его изготовления (усадка, толщина, растяжимость, осыпаемость, драпируемость, способность формоваться при ВТО и др.).

На основе этих данных определяют прибавки к отдельным участкам чертежа для воспроизведения заданной формы одежды и обеспечения хорошей посадки.

В зависимости от характера поверхности деталей (гладкая, складчатая, с напуском и т. п.) устанавливают дополнительные прибавки на образование складок, сборок, напуска и других элементов.

На **втором этапе** осуществляют предварительный расчет и согласование элементов конструкции между собой. Основные размеры деталей изделия определяют по меркам и прибавкам. К ним относятся основные размеры изделия по ширине (ширина спинки, полочки, проймы, рукава под проймой и др.) и длине (глубина проймы, уровень линии груди, талии, бедер, низа и др.).

Наиболее сложной системой в конструкции изделия является система пройма-окат, поэтому желательно предварительное согла-

сование размеров этих элементов конструкции изделия между собой.

На **третьем этапе** строят базисную сетку чертежа изделия, которая представляет собой ряд вертикальных и горизонтальных линий, расстояние между которыми определяется данными предварительного расчета.

На **четвертом этапе** строят чертеж базовой конструкции, который объединяет в себе построение линий чертежа изделия, общих для различных моделей одного покроя. Это линии середины спинки и полочки, верхние контурные линии, вытачки на образование выпуклости на грудь и лопатки.

Базовая конструкция не отражает форму, силуэт и фасонные элементы конкретного изделия. На нее не влияют изменения моды.

Только на **пятом этапе** приступают к разработке модельной конструкции, решая задачу художественного плана. На чертеж базовой конструкции наносят конструктивно-декоративные линии (линии боковых срезов, рельефов, вытачек, складок, лацканов, бортов и т. п.) в соответствии с выбранной моделью. При этом используются простейшие расчеты или рекомендации по определению положения линий чертежа, растворов вытачек и т. д., а также приемы так называемого конструктивного моделирования. Эти приемы позволяют осуществить перенос вытачек, замену их рельефными швами, сборками, подрезами, выполнить параллельное и коническое расширение деталей для образования сборок, складок, фалд.

На **шестом этапе** проверяется качество построенного чертежа. Прежде всего, проверяют плавность сопряжения конструктивных линий в местах соединения. Затем размеры и форму одноименных линий и срезов деталей одежды (плечевые, боковые, вытачек и др.). Кроме того, проверяется правильность построения чертежа основной схемы, сопоставляются размеры чертежа с расчетными данными, а также линии сопряжения рукава с проймой, воротника с горловиной, лифа с юбкой.

Подготовив все чертежи деталей, можно приступать к раскрою ткани с учетом припусков на швы и пошиву изделия.

При построении чертежей мы будем пользоваться такими линиями и знаками:

_____ — вспомогательные линии

_____ — основные линии

- - - - - - — невидимые линии

– – – – – – — другой вариант построения

— закрыть вытачку на чертеже

— разрезать выкройку

ЧАСТЬ 1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ ОДЕЖДЫ

Размеры тела

Каждая типовая фигура женщины характеризуется тремя ведущими (главными) размерными признаками и рядом подчиненных. Ведущие размерные признаки определяют общую форму тела женщины; к ним относятся мерки обхвата груди третьего ($\mathbf{O_{г3}}$), длины тела и обхвата бедер с учетом выступа живота. Именно эти признаки положены в основу нумерации размеров одежды.

Размер одежды определяется половиной мерки обхвата груди третьего — $\mathbf{O_{г3}}$. Измерение производят по белью. При измерении сантиметровая лента проходит горизонтально вокруг туловища через выступающие точки грудных желез.

В настоящее время различают 13 типов фигур и номеров одежды по размерам (от 44 до 68). Интервал между смежными размерами по мерке $\mathbf{C_{г3}}$ равен 2 см. Разница между размерами, равная 2 см, называется интервалом безразличия. Размеры ведутся по четным номерам. При индивидуальном пошиве размеры могут быть нечетными.

Рост одежды определяется меркой длины тела и обозначается буквой **Р**. Измеряется длина тела по вертикали от верхушечной точки головы до пола. В зависимости от длины тела (см) установлено шесть вариантов типовых фигур и номеров одежды по ростам: I — 146 ± 3; II — 152 ± 3; III — 158 ± 3; IV — 164 ± 3; V — 170 ± 3; VI — 176 ± 3.

Интервал между смежными ростами принят равным 6 см и называется интервалом безразличия по росту. Деление одежды по ростам осуществляется в пределах каждого размера. Межростовая разница по длине: для жакета — 2 см, юбки — 3 см, платья — 4 см. По длине рукава — 2 см для всех видов одежды.

Полнота одежды определяется меркой обхвата бедер с учетом выступа живота ($\mathbf{O_б}$). Величина $\mathbf{O_б}$ значительно варьирует не только с изменением обхвата груди, но и при одном и том же его значении. В связи с этим классификация фигур по полноте производится по принципу разности между полуобхватами бедер и груди. В одну полнотную группу включены фигуры, имеющие одинаковую величину разности.

Интервал между смежными размерами по величине мерки $\mathbf{O_б}$ принят равным ±2 см (или по $\mathbf{C_б}$ равным ±1 см). Установлены три полноты фигур: малая (**М**), средняя (**С**) и большая (**Б**).

Форма тела

Одежда, раскроенная по чертежам, построенным на пропорциональную фигуру, то есть соответствующую принятым стандартам, не всегда обеспечивает хорошую посадку на конкретной фигуре, что объясняется различиями в форме тела. Поэтому при построении чертежей следует учитывать не только основные размеры тела, но и форму таких его участков, как спина, плечи, грудь, ягодицы, живот и др.

По **форме туловища** можно выделить несколько типов непропорциональных фигур (рис. 1.1):

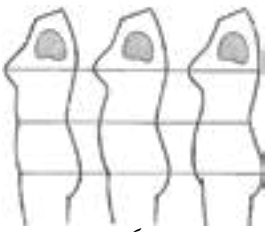
а *б* *в*

Рис. 1.1. Типы непропорциональных фигур:
а — верхний; *б* — нижний;
в — с большим выступом живота

- фигуры с увеличенными объемами в верхней части тела (верхний тип);
- фигуры с увеличенными объемами в нижней части тела (нижний тип);
- фигуры с большим выступом живота.

Для построения чертежей конструкций поясных изделий (юбок и брюк) большое значение имеет форма нижних частей тела. Рассмотрим их подробно.

Форма живота образуется мягкой брюшной стенкой и зависит от возраста, роста человека, количества жироотложений и соотношения размеров грудной клетки и таза.



а *б* *в*

Рис. 1.2. Форма живота:
а — плоский;
б, в — выступающий

Живот может быть плоским (рис. 1.2, *а*) и выступающим (выпуклым). Выступающий живот в свою очередь может иметь высоко (рис. 1.2, *б*) или низко (рис. 1.2, *в*), начиная от диафрагмы, расположенную округлость.

При широкой грудной клетке и узком тазе живот имеет форму усеченного конуса, обращенного большим основанием вверх. При узкой грудной клетке и широком тазе, наоборот, конус обращен основанием вниз.

Форма нижней части туловища обусловлена формой таза и относящихся к нему мышц.

В зависимости от величины поперечного диаметра бедер, развития мышц и подкожно-жирового слоя различают фигуры с узкими, нормальными и широкими бедрами, а также плоскими или выступающими относительно боковых прогибов талии, высокими или низкими (рис. 1.3), симметричными и несимметричными.

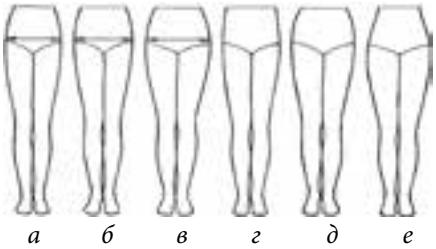


Рис. 1.3. Форма бедер:

а — узкие; *б* — нормальные; *в* — широкие; *г* — плоские; *д* — высокие; *е* — низкие

Рис. 1.4. Форма ягодиц:

а, б — выступающие с высокой и низкой округлостью; *в* — плоские

Форма ягодичных мышц (рис. 1.4) обусловливает форму нижней части туловища со стороны спины. Различают ягодицы нормальные, выступающие с высокой и низкой округлостью и плоские.

Осанка

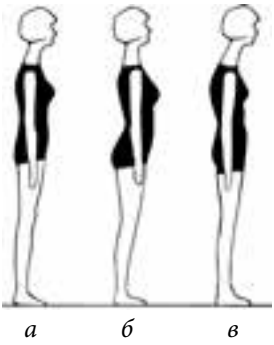


Рис. 1.5. Виды осанки:

а — пропорциональная; *б* — перегибистая; *в* — сутулая

Под **осанкой** подразумевается естественное, то есть привычное положение тела стоя без напряжения мышц. Осанка связана с формой скелета и прежде всего с позвоночником. Каждая осанка характеризуется определенной формой позвоночника, туловища (рис. 1.5), положением головы и нижних конечностей. В швейном производстве фигуры по осанке подразделяют на пропорциональные, перегибистые и сутулые.

У фигуры с ***пропорциональной осанкой*** выступающие точки лопаток и ягодиц находятся на одном уровне относительно вертикали. Шея слегка наклонена, грудь развита, выступающие точки грудных желез расположены ниже уровня подмышечных впадин.

Фигуру с ***перегибистой осанкой*** характеризует широкий разворот груди и плеч, плоская, слегка наклоненная назад спина без выступа лопаток, несколько отклоненный назад корпус, увеличенные по сравнению с пропорциональной фигурой значения измерения груди и уменьшенные значения измерений спины. Высшая точка грудной железы смещена вверх.

Фигура с ***сутулой осанкой*** характеризуется слабо развитой грудью, несколько наклоненным вперед корпусом (плечами и руками), округлой и расширенной длинной спиной с резко выступающими лопатками, чаще всего слабым развитием мускулатуры, увеличенными по сравнению с пропорциональной фигурой значениями измерений спины и уменьшенными значениями измерений груди. Высшая (наиболее выступающая) точка грудной железы смещена вниз.

Основные антропометрические точки тела

Для измерения такой сложной фигуры, как тело человека, необходимы отправные, или, как их еще называют, ориентирные точки на его поверхности. В антропологии точки, используемые для измерения, называют антропометрическими. Отраслевые стандарты на размерные признаки предусматривают использование 13 антропометрических точек (рис. 1.7). Для упрощения измерений их можно разметить на фигуре дермографическим карандашом или шариковой ручкой.

1. **Верхушечная точка** — высшая точка темени при постановке головы в положение глазно-ушной горизонтали.

2. **Шейная точка** — вершина остистого отростка седьмого шейного позвонка.

3. **Точка основания шеи** — точка на пересечении линии обхвата шеи с вертикальной плоскостью, рассекающей плечевой скат пополам.

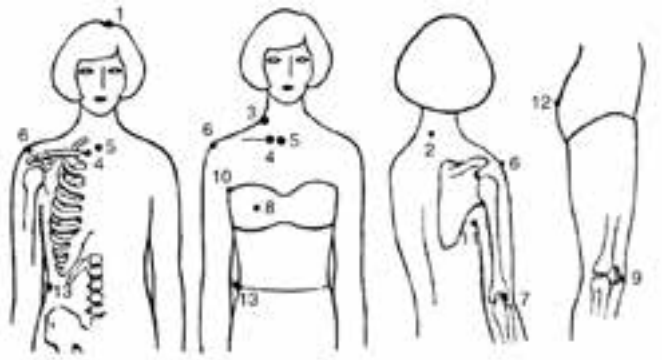


Рис. 1.6. Основные антропометрические точки

4. **Ключичная точка** — высшая точка грудинного конца ключицы.

5. **Верхнегрудинная** точка — яремная вырезка на фигуре.

6. **Плечевая точка** — точка на пересечении наружного края отростка лопатки с вертикальной плоскостью, рассекающей плечевой сустав пополам.

7. **Лучевая точка** — верхняя точка головки лучевой кости (с наружной стороны).

8. **Сосковая точка** — наиболее выступающая точка грудной железы.

9. **Коленная точка** — центр коленной чашечки.

10. **Передний угол подмышечной впадины** — высшая точка дуги, образованная передним краем подмышечной впадины при опущенной руке.

11.**Задний угол подмышечной впадины** — высшая точка дуги, образованная задним краем подмышечной впадины при опущенной руке.

12.**Ягодичная точка** — наиболее выступающая точка ягодицы.

13.**Точка высоты линии талии** — точка на наиболее вдавленной части боковой поверхности туловища, на середине расстояния между нижним ребром и гребнем подвздошной кости.

Измерение женской фигуры для конструирования одежды

От точности измерений зависит правильность построения чертежа конструкции и, как следствие, посадка изделия на фигуре. Измерение тела проводим сантиметровой лентой. Этой же сантиметровой лентой откладываем измерения при построении чертежей конструкции. Целесообразно снимать мерки по белью. При этом сантиметровая лента должна прилегать к телу без чрезмерного ослабления или натяжения. Снимая мерки обхватов, не следует подкладывать под сантиметровую ленту пальцы.

Важно не только правильно измерить фигуру, но и зрительно оценить особенности ее телосложения. Нарисуйте схему фигуры фронтально и в профиль с учетом ее особенностей — она поможет вам при построении чертежа.

Если фигура симметрична, то парные размерные признаки следует измерять по правой стороне фигуры, в противном случае измеряется правая и левая стороны тела.

Во время измерений необходимо иметь на фигуре точную линию талии. Для этого фигура перепоясывается тонкой резиновой тесьмой по самому узкому месту. При пошиве плечевых изделий тесьма располагается строго горизонтально, а при пошиве поясных — так, как она ляжет на фигуре.

Отмечается на фигуре и положение плечевого шва — точка основания шеи и плечевая точка у края плеча.

Особое внимание при измерении фигуры необходимо обратить на ее положение: не следует подтягивать живот, неестественно распрямляться, поднимать и опускать плечи, отводить их назад или вперед.

Мерки снимают в определенной последовательности: сначала со стороны переда, начиная с обхватов, затем сбоку и со стороны спины.

Размерные признаки принято обозначать следующими прописными буквами:

В — высота;
Г — глубина;
Д — длина;
О — обхват;
С — полуобхват;
Ш — ширина;
Ц — расстояние между центрами;
Р — рост;
П — положение корпуса.

Строчные буквы и цифры в индексах обозначают место измерения.

Поскольку чертежи строят на половину фигуры, мерки обхватов (кроме обхвата плеча) и ширины (кроме ширины плеча) записывают в половинном размере. Показатели полуобхватов округляются до целых значений, показатели ширины спинки и переда не округляются. Мерки длины записываются полностью.

Размерные признаки (мерки) женских фигур[1]

№ мерки	Наименование мерки	Условное обозначение	Метод и место измерения
1	Полуобхват шеи	$С_{ш}$	Сантиметровая лента нижним краем накладывается над седьмым шейным позвонком, сбоку и спереди проходит по основанию шеи, касаясь нижним краем ключичных точек и замыкается впереди над яремной впадиной. Результат измерения записывается в половинном размере
2	Полуобхват груди первый	$С_{г1}$	Лента накладывается на лопатки, подтягивается к себе, верхним краем лента касается задних углов подмышечных впадин, идет по подмышечным впадинам, спереди проходит над грудными железами и замыкается на правой стороне груди. Результат записывается в половинном размере

[1] Нумерация мерок не соответствует отраслевым стандартам.

Продолжение табл.

№ мерки	Наименование мерки	Условное обозначение	Метод и место измерения
3	Полуобхват груди второй	$С_{т2}$	Эта мерка определяет размер изделия при построении чертежа. После предыдущего измерения лента на спине не сдвигается, по подмышечным впадинам проходит в плоскости косого сечения, спереди — через выступающие точки грудных желез и замыкается на правой стороне груди. Результат записывается в половинном размере
4	Полуобхват груди третий	$С_{т3}$	В промышленности размер изделия определяется этой меркой. Лента накладывается горизонтально вокруг туловища через выступающие точки грудных желез и замыкается на правой стороне груди. Результат записывается в половинном размере
5	Полуобхват груди четвертый	$С_{т4}$	Лента накладывается горизонтально вокруг туловища по основанию грудных желез. Результат записывается в половинном размере
6	Полуобхват талии	$С_{т}$	Лента накладывается горизонтально вокруг туловища по самому узкому месту фигуры между нижними ребрами и гребнями подвздошных костей. Результат записывается в половинном размере
6а	Вспомогательная	$С_{т\downarrow 8..10}$	Для фигур с выпуклостью живота или высокой округлостью бедер измеряется обхват ниже линии талии на 8—10 см. Результат записывается в половинном размере
7	Полуобхват бедер	$С_{б}$	Лента накладывается на ягодичные точки, проходит горизонтально вокруг туловища, спереди с учетом выступа живота (через гибкую пластину, приложенную вертикально к выпуклости живота) и замыкается на правой стороне туловища. Результат записывается в половинном размере
7а	Вспомогательная	$С_{б\downarrow 8..10}$	После предыдущего измерения лента зажимается пальцами и спускается ниже, если мерка больше предыдущей, то записываем и ее

Продолжение табл.

№ мерки	Наименование мерки	Условное обозначение	Метод и место измерения
8	Обхват головы	$О_{гол}$	Измеряется через наиболее выступающую точку затылочного бугра и центры лобных бугров. Лента замыкается спереди
9	Высота головы	$В_{гол}$	Измеряется от точки основания шеи через высшую точку головы до основания шеи с другой стороны
10	Ширина груди первая	$Ш_{г1}$	Лента накладывается над основанием грудных желез от передних углов подмышечных впадин. Мерка контрольная. Результат записывается в половинном размере
11	Расстояние до уровня расчета раствора нагрудной вытачки	$У_{рв}$	Измеряется за меркой $Ш_{г1}$. Лента остается над основанием грудных желез. Вторым концом ленты измерить расстояние от нижнего края ленты до центра грудных желез
12	Ширина груди вторая	$Ш_{г2}$	Лента идет по выступающим точкам бюста до вертикалей, мысленно проведенных от передних углов подмышечных впадин вниз. Результат записывается в половинном размере
13	Расстояние между центрами груди	$Ц_{г}$	Измеряется между наиболее выступающими точками грудных желез. Результат записывается в половинном размере
14	Раствор нагрудной вытачки	$Р_{выт}$	Из точки Ф (большой бугорок плечевой кости в плечевом суставе) опускается вертикаль (с помощью треугольника) и измеряется расстояние от вертикали до воображаемой плоскости, проходящей через вершину выпуклости груди (но не до сосковой точки)
15	Высота груди	$В_{г}$	Лента накладывается от точки основания шеи до выступающей точки грудной железы
16	Длина переда до талии	$Д_{пт}$	Измеряется за меркой $В_{г}$. Лента, приложенная к точке основания шеи, проходит через выступающую точку грудной железы параллельно середине переда к тесьме на линии талии

Продолжение табл.

№ мерки	Наименование мерки	Условное обозначение	Метод и место измерения
17	Длина переда до талии с учетом выпуклости груди	$Д_{пт\ обл}$	Лента, приложенная к точке основания шеи, проходит через выступающую точку грудной железы, прижимается под грудью и проходит параллельно линии середины переда к тесьме на линии талии
18	Высота плеча переда косая	$В_{пшк}$	Измеряется от плечевой точки до центра груди
19	Ширина плеча	$Ш_{пл}$	Измеряется по середине плечевого ската от точки основания шеи до плечевой точки
20	Длина рукава	$Д_{р}$	Лента накладывается от плечевой точки через выступающую точку локтя в направлении мизинца до необходимой длины рукава. Рука в локте слегка согнута. Одновременно фиксируется длина рукава до локтя
21	Обхват плеча	$О_{пл}$	Измеряется горизонтально при опущенной вниз руке. Верхний край ленты касается заднего угла подмышечной впадины и замыкается на наружной поверхности руки. Для узкого рукава измеряется обхват руки на уровне локтя и на уровне запястья или кисти
22	Ширины спины	$Ш_{с}$	Лента накладывается горизонтально на выпуклости лопаток между задними углами подмышечных впадин. Результат записывается в половинном размере
23	Длина спины до талии	$Д_{ст}$	Лента накладывается сзади от точки основания шеи, идет параллельно позвоночнику через выпуклость лопаток к тесьме на линии талии. Для фигуры с большой выемкой спины в области талии измерение проводится по отвесу
24	Длина спины до талии первая	$Д_{ст1}$	Измеряется от 7-го шейного позвонка через тонкую пластину шириной до 2 см, наложенную на выступающие точки лопаток, до тесьмы на талии

Продолжение табл.

№ мерки	Наименование мерки	Условное обозначение	Метод и место измерения
25	Глубина проймы	$\mathbf{Г_{пр}}$	Измеряется от точки основания шеи до уровня заднего угла подмышечной впадины, который фиксируется тонкой пластиной шириной до 2 см, положенной под руку. Край пластины отводится к лопаткам строго горизонтально, верхним краем касается заднего угла подмышечной впадины
26	Высота бока	$\mathbf{В_{б}}$	Измеряется на спине от верхнего края тонкой пластины до линии талии по вертикали или по переду от талии до верхнего края пластины, которая располагается строго горизонтально, касаясь верхним краем заднего угла подмышечной впадины
27	Высота плеча спины косая	$\mathbf{В_{пск}}$	Определяется положение плечевой точки по отношению к линии талии. Измеряется по кратчайшему расстоянию, от плечевой точки через лопатку до пересечения линии талии с позвоночником
28	Длина изделия	$\mathbf{Д_{и}}$	Лента накладывается от 7-го шейного позвонка, идет вниз через линию талии до нужной точки
29	Положение корпуса	$\mathbf{П_{к}}$	Измеряется по горизонтали от шейной точки до вертикальной плоскости, касающейся наиболее выступающих точек лопаток
30	Глубина талии первая	$\mathbf{Г_{т1}}$	Измеряется по горизонтали расстояние от вертикальной плоскости, касательной к выступающим точкам лопаток, до линейки, приложенной горизонтально к продольным мышцам спины на уровне линии талии
31	Глубина талии вторая	$\mathbf{Г_{т2}}$	Измеряется по горизонтали расстояние от вертикальной плоскости, касательной к ягодичным точкам, до линейки, приложенной горизонтально к продольным мышцам спины на уровне линии талии

Продолжение табл.

№ мерки	Наименование мерки	Условное обозначение	Метод и место измерения
32	Расстояние от линии талии до линии бедер	$Д_{тб}$	Измеряется сзади, посередине спины, вертикально вниз от линии талии до уровня наиболее выступающих точек ягодиц

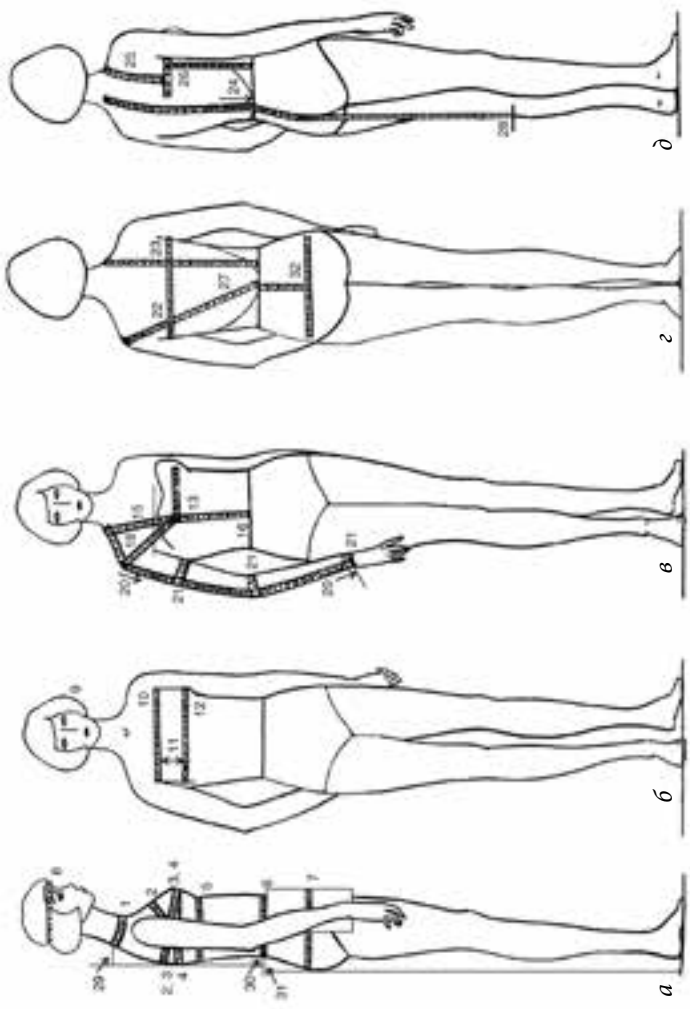


Рис. 1.7. Измерение женских фигур:
а — полуобхваты; *б*, *в* — измерения спереди и сбоку; *г*, *д* — измерения сзади

Продолжение табл.

№ мерки	Наименование мерки	Условное обозначение	Метод и место измерения
Дополнительные мерки для построения чертежей юбок			
33	Длина юбки	$Д_{ю}$	Измеряется от линии талии по боковой поверхности бедра до нужной длины юбки
34	Расстояние от линии талии до пола сбоку	$Д_{бп}$	Измеряется от линии талии по боковой поверхности бедра и далее вертикально до пола
35	Расстояние от линии талии до пола спереди	$Д_{пп}$	Измеряется от линии талии через выступающую точку живота и далее вертикально до пола
36	Расстояние от линии талии до пола сзади	$Д_{сп}$	Измеряется от линии талии посередине спины через выпуклость ягодиц и далее вертикально до пола

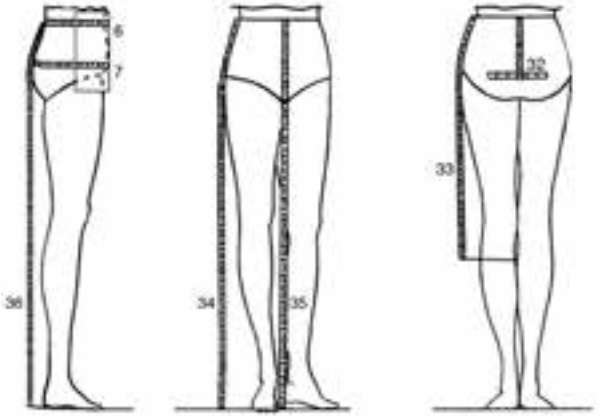


Рис. 1.8. Мерки, необходимые для построения чертежей конструкций юбок

Дополнительные мерки для построения чертежей брюк			
37	Длина брюк	$Д_{бр}$	Измеряется от линии талии по внешней поверхности бедра до нужной длины брюк. Определяется уровень ношения брюк
38	Длина брюк до линии коленей	$Д_{бр.к}$	Измеряется от линии талии по внешней поверхности бедра до середины коленной чашечки

Продолжение табл.

№ мерки	Наименование мерки	Условное обозначение	Метод и место измерения
39	Высота сидения	$В_с$	Измеряется в положении сидя на жесткой горизонтальной поверхности от линии талии до горизонтальной поверхности
40	Длина сидения	$Д_с$	Лента проходит от линии талии спереди через пах до линии талии сзади
41	Длина шага	$Д_ш$	Измеряется по внутренней поверхности бедра от паха до нужной длины брюк при слегка раздвинутых ногах
42	Обхват бедра	$О_{бедра}$	Лента строго горизонтально обвивает бедро, касаясь верхним краем подъягодичной складки
43	Обхват колена	$О_к$	Измеряется через центр коленной чашечки (стоя и сидя)
44	Обхват икры	$О_и$	Измеряется горизонтально в месте наибольшего развития
45	Обхват щиколотки	$О_щ$	Измеряется над стопой в самом узком месте ноги
46	Обхват стопы через пятку	$О_{сп}$	Измеряется через наиболее выступающую точку пятки и наиболее глубокую точку сгиба стопы

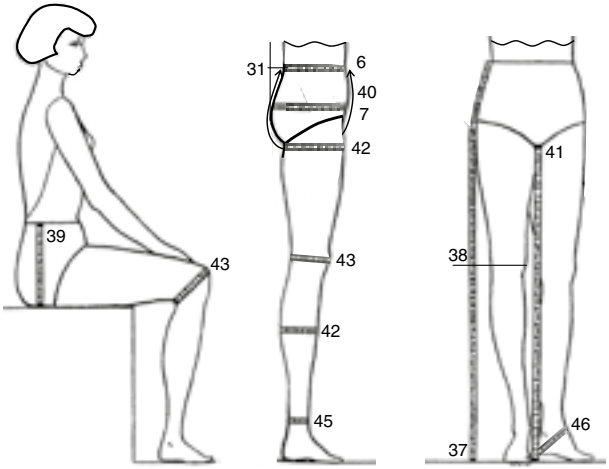


Рис. 1.9. Мерки, необходимые для построения чертежей конструкций брюк

Прибавки, учитываемые при конструировании одежды

В расчеты чертежей конструкций, кроме измерений соответствующих участков фигуры, включены и прибавки на свободное облегание.

Разница между внутренними размерами одежды и соответствующими размерами тела называется **прибавкой на свободное облегание**. Обозначается прибавка прописной буквой **П**. Строчные буквы обозначают участки, к которым дается прибавка. Прибавка на свободное облегание состоит из технической и декоративно-конструктивной прибавок.

Техническая прибавка — это минимальная прибавка на свободное облегание, необходимая для свободы движений и дыхания, а также прибавка на воздушную прослойку для регулирования теплообмена.

Средняя величина технической прибавки $\mathbf{П_{тг}}$, принятая по линии груди:

- для легкого платья — 2 см,
- для жакета на подкладке — 3 см,
- для пальто — 4 см.

Декоративно-конструктивные прибавки делятся на две группы: 1) прибавки на создание формы и силуэта одежды, они входят в прибавки на свободное облегание; 2) прибавки на складки, сборки, защипы и другие декоративные элементы, они не относятся к прибавкам на свободное облегание и учитываются при разработке модели.

Суммарная прибавка на свободное облегание при ее минимальном значении равна технической.

Прибавки на свободное облегание имеют общее значение — прибавки к ширине всего изделия или частичное — прибавки к участкам (деталям) конструкций.

Прибавки к ширине всего изделия:

- на уровне линии груди — $\mathbf{П_г}$;
- на уровне линии талии — $\mathbf{П_т}$;
- на уровне линии бедер — $\mathbf{П_б}$.

Прибавки к участкам (деталям) конструкций:

- к ширине спинки — $\mathbf{П_{шс}}$, определяется как часть общей прибавки по линии груди — от $П_г$;
- к ширине полочки (переда) — $\mathbf{П_{шп}}$ — часть общей прибавки по линии груди — от $П_г$;
- к ширине проймы — $\mathbf{П_{ш\,пр}}$ — часть общей прибавки по линии груди — от $П_г$;
- к длине спины до талии — $\mathbf{П_{дст}}$;
- к длине переда до талии — $\mathbf{П_{дпт}}$;
- к ширине горловины — $\mathbf{П_{шг}}$;
- к высоте плеча спинки косой — $\mathbf{П_{впск}}$;

- к высоте плеча переда косой — $\mathbf{П_{впик}}$;
- к обхвату плеча, на полноту рукава — $\mathbf{П_{пл}}$;
- к глубине проймы — $\mathbf{П_{г\ пр}}$.

Припуски при раскрое одежды

Выкройки деталей для раскроя изделий при индивидуальном пошиве строятся без припусков на швы.

Припуски на швы даются уже при раскрое одежды. Наличие и величины припусков по тому или другому срезу иногда определяются сложностью модели и фигуры, но в целом они стандартны:

- соединение деталей полочек и спинки по боковым и плечевым срезам, соединение срезов рукавов, соединение рукавов с изделием — 1—1,5 см;
- обтачивание воротников, манжет, бортов, клапанов, хлястиков, поясов — 0,3—0,7 см;
- подгибание низа изделия и низа рукавов — 4 см.

Бóльшую величину припусков необходимо закладывать в изделиях, выполняемых из тканей со значительной осыпаемостью срезов.

Кроме припусков на швы, при раскрое (если у вас мало опыта) можно предусмотреть также припуски на уточнение изделия по фигуре. Такие припуски закладываются по боковым и плечевым срезам спинки и полочки, по локтевым срезам частей рукава. Их величина — 2 см.

ЧАСТЬ 2. ЮБКИ

Конструирование юбок

Юбки по покрою разделяются на три группы: прямые, из клиньев и конические.

Юбки прямого покроя могут быть разнообразных фасонов — со шлицами, складками, с различными членениями по вертикали и горизонтали. Несмотря на разнообразие фасонов, чертежи основных деталей этих юбок строятся на основе чертежа двухшовной юбки с шестью вытачками по линии талии. Конструкцию этой юбки называем **базовой**.

Научившись строить чертеж базовой конструкции двухшовной юбки с учетом особенностей конкретной фигуры, вы, во-первых, сможете сразу же сшить не выходящую из моды юбку-карандаш, а во-вторых — на основе этого чертежа вы сможете смоделировать любую другую юбку.

Исходные данные

Для построения чертежей конструкций юбок нам необходимы следующие **размерные признаки** (см. рис. 1.7, 1.8):

6 — полуобхват талии — $\mathbf{С_т}$
6а — вспомогательная — $\mathbf{С_{т\downarrow 8—10}}$
7 — полуобхват бедер — $\mathbf{С_б}$
7а — вспомогательная — $\mathbf{С_{б\downarrow 8—12}}$
32 — расстояние от линии талии до линии бедер — $\mathbf{Д_{тб}}$
33 — длина юбки — $\mathbf{Д_ю}$
34 — расстояние от линии талии до пола сбоку — $\mathbf{Д_{бп}}$
35 — расстояние от линии талии до пола спереди — $\mathbf{Д_{пп}}$
36 — расстояние от линии талии до пола сзади — $\mathbf{Д_{сп}}$

Для построения чертежа конструкции юбки необходимо рассчитать:

разность между длиной по боку от талии до пола и длиной юбки по боку (рис. 2.1):

$$\textbf{Разность} = Д_{бп} - Д_ю;$$

длину юбки посередине переда:

$$Д_п = Д_{пп} - \textbf{Разность};$$

длину юбки сзади:

$$\textbf{Д}_{\textbf{с}} = \textbf{Д}_{\textbf{сп}} - \textbf{Разность.}$$

Расстояние от низа юбки до пола должно быть одинаковым спереди, сзади и сбоку для любой фигуры.

С учетом плотности ткани, полноты фигуры, желаемой степени прилегания юбки к меркам полуобхватов талии и бедер даются следующие **прибавки (см):**

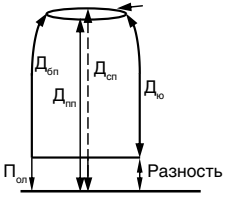


Рис. 2.1

Мерки	Эластичные ткани	Степень прилегания			
		очень плотное	плотное	среднее	свободное
$\mathbf{С}_{\mathbf{т}}$	–0,5…–4	0	0,5—0,7	0,7—1	1,5 и больше
$\mathbf{С}_{\mathbf{б}}$	–1…–6	0	0,5—0,7	0,7—1	1,5 и больше

Базовая конструкция двухшовной юбки

Для наглядности построения чертежа и расчетов будем использовать **мерки** пропорциональной фигуры **46-го** размера (**Р** = 168 см, $\mathbf{О}_{\mathbf{гз}}$ = 92 см, $\mathbf{О}_{\mathbf{б}}$ = 104 см):

$\mathbf{С}_{\mathbf{т}}$ = 38 см $\quad$ $\mathbf{Д}_{\mathbf{ю}}$ = 72 см $\quad$ $\mathbf{Д}_{\mathbf{сп}}$ = 111 см
$\mathbf{С}_{\mathbf{б}}$ = 52 см $\quad$ $\mathbf{Д}_{\mathbf{бп}}$ = 112 см $\quad$ $\mathbf{Д}_{\mathbf{пп}}$ = 110 см
$\mathbf{Д}_{\mathbf{тб}}$ = 20 см

Прибавки при плотном прилегании:

$\mathbf{П}_{\mathbf{т}}$ = 1 см (часть прибавки (0,5 см) используем для посадки среза талии относительно пояса, при пошиве она сутюживается);

$\mathbf{П}_{\mathbf{б}}$ = 0,5 см.

Расчет длин юбки:

$$\textbf{Разность} = \mathbf{Д}_{\mathbf{бп}} - \mathbf{Д}_{\mathbf{ю}} = 112 - 72 = 40 \text{ см}$$

$$\mathbf{Д}_{\mathbf{п}} = \mathbf{Д}_{\mathbf{пп}} - \textbf{Разность} = 110 - 40 = 70 \text{ см}$$

$$\mathbf{Д}_{\mathbf{с}} = \mathbf{Д}_{\mathbf{сп}} - \textbf{Разность} = 111 - 40 = 71 \text{ см}$$

Базисная сетка чертежа

В левом верхнем углу ставим точку **Т** (рис. 2.2).

Нулевой уровень линии талии. Из точки **Т** проводим горизонтальную линию.

Линия середины заднего полотнища. Из точки **Т** проводим вертикальную линию.

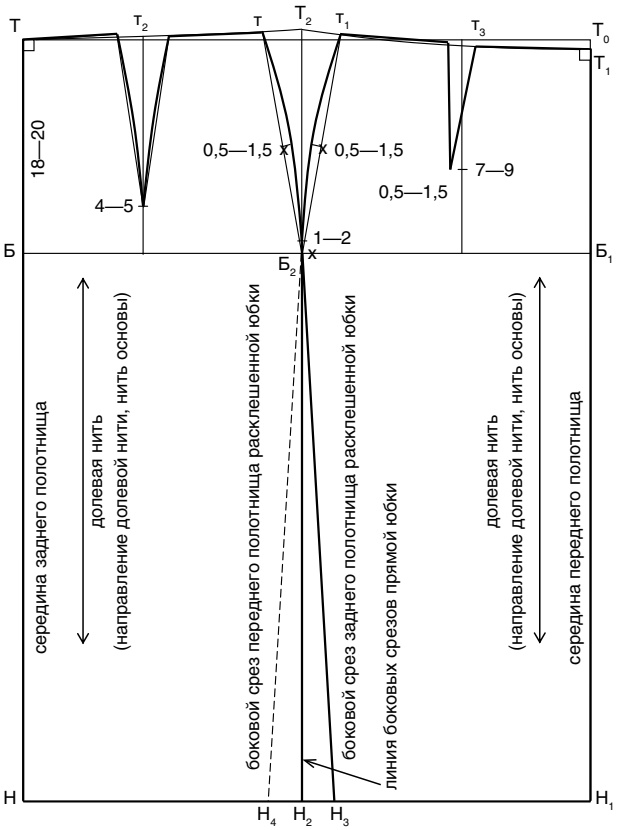


Рис. 2.2. Чертеж базовой конструкции юбки
(двухшовная юбка с шестью вытачками по линии талии)

Линия низа. От точки **Т** вниз откладываем длину юбки сзади:

$$\mathbf{ТН} = Д_{с} = 71 \text{ см}\downarrow,$$

и из полученной точки **Н** вправо проводим горизонтальную линию.

Линия бедер. От точки **Т** вниз откладываем расстояние до уровня наиболее выступающих точек ягодиц:

$$\mathbf{ТБ} = Д_{тб} = 20 \text{ см}\downarrow,$$

и из полученной точки **Б** вправо проводим горизонтальную линию.

Примечание. Уровень линии бедер колеблется в пределах от 18 до 23 см.

Линия середины переднего полотнища. Ширина юбки по линии бедер равна мерке полуобхвата бедер $\mathbf{С_б}$ плюс прибавка на свободное облегание $\mathbf{П_б}$:

$$\mathbf{ББ_1 = С_б + П_б} = 52 + 0{,}5 = 52{,}5 \text{ см}\rightarrow.$$

Через точку $\mathbf{Б_1}$ проводим вертикальную линию, которая пересекает нулевой уровень линии талии и линию низа:

$$\mathbf{ББ_1 = ТТ_0} = НН_1 = 52{,}5 \text{ см}.$$

Из точки $\mathbf{Н_1}$ вверх откладываем отрезок, равный длине юбки по переду:

$$\mathbf{Н_1Т_1 = Д_п} = 70 \text{ см}\uparrow.$$

Линии боковых срезов. Боковые швы юбки на фигуре должны проходить посередине боковой поверхности бедра, для этого линии боковых срезов на чертеже смещаем в сторону заднего и переднего полотнищ или размещаем посередине ширины сетки.

Для *юбок малых размеров (44—46)* рекомендуется последний вариант:

$$\mathbf{ББ_2 = ББ_1 : 2}.$$

Для *юбок средних размеров (48—50—52)* боковые срезы на чертеже смещаем в сторону заднего полотнища на 0—1 см:

$$\mathbf{ББ_2 = ББ_1 : 2 – 0…1} = 52{,}5 : 2 - 1 = 25{,}25 \text{ см}\rightarrow.$$

Через точку $\mathbf{Б_2}$ проводим вертикальную линию.

От точки $\mathbf{Н_2}$ вверх откладываем длину юбки по боку:

$$\mathbf{Н_2Т_2 = Д_ю} = 72 \text{ см}\uparrow.$$

При *выпуклом животе и слабо развитых ягодицах* боковые срезы на чертеже смещаем в сторону заднего полотнища на 1,5—2,5 см:

$$\mathbf{ББ_2 = ББ_1 : 2 – 1{,}5…2{,}5}.$$

При *сильно развитых ягодицах и впалом животе* боковые срезы на чертеже смещаем в сторону переднего полотнища на 1—2 см:

$$\mathbf{ББ_2 = ББ_1 : 2 + 1…2}.$$

При *выпуклом животе и сильно развитых ягодицах* боковые срезы на чертеже смещаем в сторону заднего полотнища на 0—1 см:

$$\mathbf{ББ_2 = ББ_1 : 2 – 0…1}.$$

Построение чертежа базовой конструкции

Линия талии. Точки **Т** и $\mathbf{Т_2}$, $\mathbf{Т_2}$ и $\mathbf{Т_1}$ соединяем с небольшим прогибом (можно использовать лекало). В точках **Т** и $\mathbf{Т_1}$ линию талии проводим под прямым углом к соответствующим линиям середины.

Построение заднего и переднего полотнищ

Расчет и распределение вытачек по линии талии. Вытачки должны быть направлены на точки наибольших выпуклостей, поэтому их величина, направление и количество зависят от телосложения женщины.

Для типовых фигур на чертеже принято проектировать три вытачки: боковую, заднюю и переднюю. Чтобы определить сумму растворов вытачек по линии талии (**∑В**), необходимо найти разницу между полуобхватом бедер с прибавкой на свободное облегание и полуобхватом талии с прибавкой на свободное облегание:

$$\textbf{∑В = (Сб + Пб) – (Ст + Пт)} = (52 + 0{,}5) – (38 + 1) = 13{,}5 \text{ см}.$$

Полученный суммарный раствор распределяем между вытачками. Типовой вариант распределения следующий:
— раствор вытачки в боковом шве равен **1/2∑В**,
— раствор вытачки заднего полотнища **1/3∑В**,
— раствор вытачки переднего полотнища **1/6∑В**.

В зависимости от особенностей телосложения распределение суммарного раствора вытачек может несколько изменяться.

Боковая вытачка для *пропорциональной фигуры* наиболее глубокая, так как прогиб в области талии сбоку наибольший:

$$\textbf{1/2∑В} = 1/2 \cdot 13{,}5 = 6{,}75 \text{ см}.$$

От точки $\mathbf{Т_2}$ вправо и влево откладываем по половине раствора боковой вытачки:

$$\mathbf{Т_2т = Т_2т_1} = 6{,}75 : 2 = 3{,}375 \text{ см}\leftrightarrow.$$

Точки **т** и $\mathbf{т_1}$ соединяем вспомогательными линиями с точкой $\mathbf{Б_2}$. Полученные отрезки делим пополам.

Из отмеченных точек внутрь проводим перпендикуляры, равные:
— для *пропорциональной фигуры* — 0,5—1 см;
— для фигуры малой полноты *с плоскими бедрами* — 0,3—0,5 см.

Вытачка для пропорциональной фигуры не доходит до линии бедер на 1—2 см.

Боковую вытачку оформляем плавными выпуклыми линиями от точек **т** и $\mathbf{т_1}$ через точки на перпендикулярах до точки **1—2**.

Примечание. Для фигуры *с высокой округлостью бедер* вспомогательные отрезки делим на три части и из верхней трети проводим перпендикуляры длиной 0,7—1,5 см. Боковая вытачка в этом случае более короткая, оформляем ее от точек на линии талии, через точки на перпендикулярах и вертикально до низа (см. рис. 2.6).

Вытачка заднего полотнища. Расстояние от середины заднего полотнища до центра вытачки:

$$\mathbf{Тт_2 = С_б : 4 - 2} = 52 : 4 - 2 = 11 \text{ см}\rightarrow.$$

Из точки $\mathbf{т_2}$ проводим вспомогательную линию вертикально вниз до линии бедер.

Раствор задней вытачки равен

$$\mathbf{1/3\Sigma В} = 1/3 \cdot 13{,}5 = 4{,}5 \text{ см}.$$

От точки $\mathbf{т_2}$ вправо и влево откладываем по половине раствора задней вытачки:

$$4{,}5 : 2 = 2{,}25 \text{ см}\leftrightarrow.$$

Вытачка не доходит до линии бедер на 4—5 см. Отмеченные точки на линии талии соединяем с точкой **4—5** вспомогательными линиями.

Примечание. Вытачку заднего полотнища оформляем с учетом особенностей фигуры:

— для фигуры малой полноты с плоскими бедрами — прямыми линиями (рис. 2.3, *а*);
— для пропорциональной фигуры — с незначительным (0,1—0,2 см) прогибом внутрь от середины (рис. 2.3, *б*);
— для полной фигуры с высокой округлостью бедер и выпуклыми ягодицами — с прогибом внутрь на 0,2—0,5 см от верхней трети (рис. 2.3, *в*);
— для перегибистой фигуры с большим прогибом спины и выпуклыми ягодицами вытачка оформляется с прогибом наружу на 0,2—0,3 см от верхней трети, а в нижней части с прогибом внутрь (рис. 2.3, *г*).

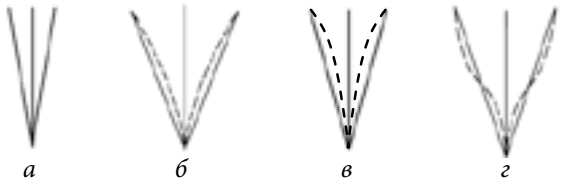


Рис. 2.3. Оформление вытачки заднего полотнища с учетом особенностей фигуры

Вытачка переднего полотнища. От точки $\mathbf{Т_1}$ по линии талии влево откладываем расстояние до центра вытачки:

$$\mathbf{Т_1т_3 = С_б : 4 - 1} = 52 : 4 - 1 = 12 \text{ см}\leftarrow.$$

Примечание. Для фигуры с выпуклостью живота:

$$\mathbf{Т_1т_3 = С_б : 4 + 1}\leftarrow.$$

Из точки $\mathbf{т_3}$ проводим вниз до линии бедер вертикальную линию. *Раствор передней вытачки* (от 1,5 до 2,6 см) вычисляем по формуле:

$$\mathbf{1/6\Sigma В} = 1/6 \cdot 13{,}5 = 2{,}25 \text{ см}.$$

От точки $\mathbf{т_3}$ вправо и влево откладываем по половине величины раствора передней вытачки:

$$2{,}25 : 2 = 1{,}125 \text{ см}\leftrightarrow.$$

Вытачка не доходит до линии бедер на 7—9 см. Отмеченные точки по линии талии соединяем с вершиной вытачки под линейку.

Примечания. 1. Длина передней вытачки 10—11 см установлена для $\mathbf{Д_{тб}}$ = 18—20 см. Если величина $\mathbf{Д_{тб}}$ превышает это значение, то переднюю вытачку нужно уменьшить по длине приблизительно на разницу этих величин.
Например: $\mathbf{Д_{тб}}$ = 23, 23 – 20 = 3, следовательно, от линии бедер вверх нужно отступить 7…9 + 3, чтобы длина передней вытачки осталась 10—11 см.
2. Центр передней вытачки смещается в сторону бокового шва:
— для фигуры средней полноты на 0,5 см;
— для фигуры большой полноты с выпуклостью живота на 1—1,5 см.
Отмеченные точки по линии талии соединяем со смещенным центром под линейку.
3. Для фигуры с большой выпуклостью живота передняя вытачка строится с прогибом внутрь.

Проверяем правильность расчета вытачек, складывая величины растворов всех вытачек:

$$6{,}75 + 4{,}5 + 2{,}25 = 13{,}5 = \mathbf{\Sigma В}.$$

Длина сторон задней, передней и боковой вытачек уравнивается по большей стороне.

Боковые срезы. Ширина заднего и переднего полотнищ в прямой юбке по линии низа равна ширине по линии бедер. В слегка расширенной юбке — на 2—4 см больше (точки $\mathbf{Н_3}$ и $\mathbf{Н_4}$).

Примечание. Для расширенной юбки длину боковых срезов заднего и переднего полотнищ уравниваем с длиной отрезка $\mathbf{Б_2Н_2}$. Нижний срез юбки оформляем плавной линией.

Для фигуры большой полноты с выпуклостью живота, чтобы юбка не казалась зауженной, заднее и переднее полотнища расширяем по линии низа на 1—3 см.

ВНИМАНИЕ! Для лучшего усвоения и запоминания схемы построения базового чертежа юбки повторим еще раз краткий пере-

чень расчетных формул участков конструкции в последовательности их построения:

Расчет длин юбки:	**Разность = $Д_{бп}$ – $Д_{ю}$**
	$Д_{п}$ = $Д_{пп}$ – Разность
	$Д_{с}$ = $Д_{сп}$ – Разность
Базисная сетка чертежа	
Длина юбки сзади:	**ТН = $Д_{с}\downarrow$**
Линия бедер:	**ТБ = $Д_{тб}\downarrow$**
Линия середины переднего полотнища:	**$ББ_1$ = $С_{б}$ + $П_{б}\rightarrow$**
	$ББ_1$ = $ТТ_0$ = $НН_1\rightarrow$
Длина юбки по переду:	**$Н_1Т_1$ = $Д_{п}\uparrow$**
Линии боковых срезов	
— для малых размеров:	**$ББ_2$ = $ББ_1$: 2**
— для средних размеров:	**$ББ_2$ = $ББ_1$: 2 – 0…1**
Длина юбки по боку:	**$Н_2Т_2$ = $Д_{ю}\uparrow$**
Линия талии:	точки **Т** и $Т_2$, $Т_2$ и $Т_1$ соединяем с небольшим прогибом
Построение заднего и переднего полотнищ	
Расчет суммы раствора вытачек:	**$\Sigma В$ = ($С_{б}$ + $П_{б}$) – ($С_{т}$ + $П_{т}$)**
Типовой вариант распределения суммы раствора вытачек:	
— раствор вытачки в боковом шве	**1/2$\Sigma В$, $Т_2т$ = $Т_2т_1\leftrightarrow$**
— раствор вытачки заднего полотнища	**1/3$\Sigma В$**
— расстояние до центра вытачки	**$Тт_2$ = $С_{б}$: 4 – 2$\rightarrow$**
— раствор вытачки переднего полотнища	**1/6$\Sigma В$**
— расстояние до центра вытачки	**$Т_1т_3$ = $С_{б}$: 4 – 1$\leftarrow$**
Проверяем правильность расчета вытачек:	**1/2$\Sigma В$ + 1/3$\Sigma В$ + 1/6$\Sigma В$ = $\Sigma В$**

Юбка с двумя задними вытачками

При крое юбок из тканей, плохо поддающихся утюжке, а также в юбках для фигуры с тонкой талией и большим обхватом бедер для уменьшения раствора вытачек на чертеже конструкции делается большее (4—5) их количество: вытачка, направленная на самую выпуклую часть фигуры, делится при этом на две.

Для наглядности построения чертежа будем использовать условные **мерки** (величины измерений) фигуры с тонкой талией и большим выступом ягодиц:

$С_{т}$ = 35 см	**$Д_{тб}$** = 20 см	**$Д_{с}$** = 71 см
$С_{б}$ = 52 см	**$Д_{ю}$** = 72 см	**$Д_{п}$** = 70 см

Прибавки при плотном прилегании: $\mathbf{П_т}$ = 1 см, $\mathbf{П_б}$ = 0,5 см.

Сетка чертежа юбки с восемью вытачками строится аналогично сетке юбки с шестью вытачками (рис. 2.4).

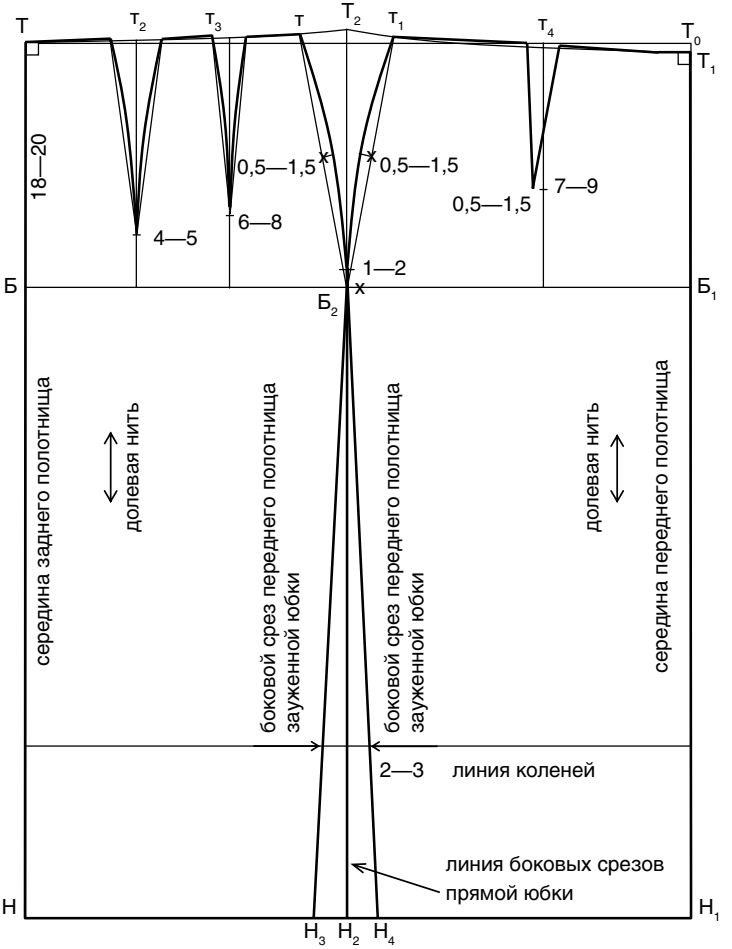


Рис. 2.4. Чертеж конструкции двухшовной юбки с двумя задними вытачками по линии талии

Расчет и распределение вытачек по линии талии. Сумма раствора вытачек по талии вычисляется по уже знакомой формуле:

$$\mathbf{\Sigma В = (С_б + П_б) - (С_т + П_т)} = (52 + 0{,}5) - (35 + 1) = 16{,}5 \text{ см}.$$

Боковая вытачка. Раствор вытачки равен

$$\mathbf{1/2\Sigma B - 1} = 1/2 \cdot 16{,}5 - 1 = 7{,}25 \text{ см}.$$

Полученную величину делим на 2 и откладываем результат вправо и влево от точки $\mathbf{T_2}$:

$$\mathbf{T_2т = T_2т_1} = 7{,}25 : 2 = 3{,}63 \text{ см}\leftrightarrow.$$

Примечание. Для фигуры с большим боковым прогибом 1 см от боковой вытачки не отнимается.

Задние вытачки. Сумму растворов 2 задних вытачек, равную

$$\mathbf{1/3\ \Sigma B + 1} = 1/3 \cdot 16{,}5 + 1 = 6{,}5 \text{ см},$$

распределяем на две вытачки:

$$6{,}5 : 2 = 3{,}25 \text{ см}.$$

Первая вытачка от середины заднего полотнища должна быть глубже второй на 0,6—1,2 см, то есть ее раствор равен

$$3{,}25 + 0{,}6 = 3{,}85 \text{ см}.$$

Следовательно, раствор *второй вытачки* равен

$$3{,}25 - 0{,}6 = 2{,}65 \text{ см}.$$

Расстояние от середины заднего полотнища до центра первой вытачки вычисляем по формуле:

$$\mathbf{Tт_2 = C_б : 4 - 3…4} = 52 : 4 - 3…4 = 9…10 \text{ см}\rightarrow.$$

От полученной точки $\mathbf{т_2}$ откладываем в обе стороны по половине величины раствора первой вытачки.

Вторая вытачка располагается посередине между построенными первой и боковой вытачками.

От точки $\mathbf{т_3}$ откладываем в обе стороны по половине величины раствора второй вытачки.

Вершина первой вытачки расположена на 4—5 см выше линии бедер. Вторая вытачка короче первой на 2—3 см.

Вершины вытачек соединяем с соответствующими точками на талии слегка вогнутыми линиями.

Передняя вытачка. Расстояние до центра передней вытачки вычисляем по формуле:

$$\mathbf{T_1т_4 = C_б : 4 - 1} = 52 : 4 - 1 = 12 \text{ см}\leftarrow.$$

Раствор передней вытачки равен

$$\mathbf{1/6\ \Sigma B} = 1/6 \cdot 16{,}5 = 2{,}75 \text{ см},$$

а ее построение аналогично построению вытачки на переднем полотнище юбки с 6 вытачками.

Проверяем правильность расчета вытачек:

$$7{,}25 + 3{,}85 + 2{,}65 + 2{,}75 = 16{,}5 = \mathbf{\Sigma B}.$$

Примечания. 1. При построении юбки, зауженной книзу, от точки $\mathbf{H_2}$ вправо и влево откладываются отрезки, равные величине заужения юбки, но при условии, чтобы на уровне линии коленей величина заужения была не более 3 см (классическая юбка). Отмеченные точки по линии низа соединяются с точкой $\mathbf{Б_2}$. Для длинной юбки линия заужения от линии коленей донизу проводится вертикально.

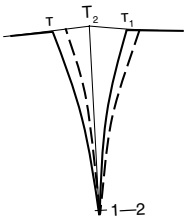


Рис. 2.5. Корректировка бокового шва выше линии бедер

2. Если разница между раствором задней и передней вытачек велика, то в готовом изделии боковой шов выше линии бедер будет смещен в сторону заднего полотнища. Для корректировки половину разницы между растворами задней и передней вытачек следует добавить по линии талии к заднему полотнищу юбки и на столько же уменьшить переднее (рис. 2.5). На чертеже линии боковых срезов будут несимметричными, но в готовом изделии боковой шов расположится вертикально.

Юбка с двумя боковыми вытачками

Для фигуры с высокой округлостью бедер при построении чертежа на **базисной сетке** размечаем две боковые вытачки (рис. 2.6), используя для наглядности расчетов следующие **мерки**:

$\mathbf{С_т}$ = 38 см	$\mathbf{Д_{тб}}$ = 20 см	$\mathbf{Д_с}$ = 71 см
$\mathbf{С_б}$ = 52 см	$\mathbf{Д_ю}$ = 72 см	$\mathbf{Д_п}$ = 70 см

Прибавки при плотном прилегании:

$$\mathbf{П_т} = 1 \text{ см}, \mathbf{П_б} = 0{,}5 \text{ см}.$$

Расчет и распределение вытачек по линии талии:

$$\mathbf{\Sigma B = (С_б + П_б)) - (С_т + П_т)} = (52 + 0{,}5) - (38 + 1) = 13{,}5 \text{ см}.$$

Раствор *передней вытачки* равен

$$\mathbf{1/6 \cdot \Sigma B} = 1/6 \cdot 13{,}5 = 2{,}25 \text{ см}.$$

Расстояние от середины переднего полотнища до центра вытачки вычисляем по формуле:

$$\mathbf{Т_1т_1 = С_б : 4 - 1} = 52 : 4 - 1 = 12 \text{ см}\leftarrow.$$

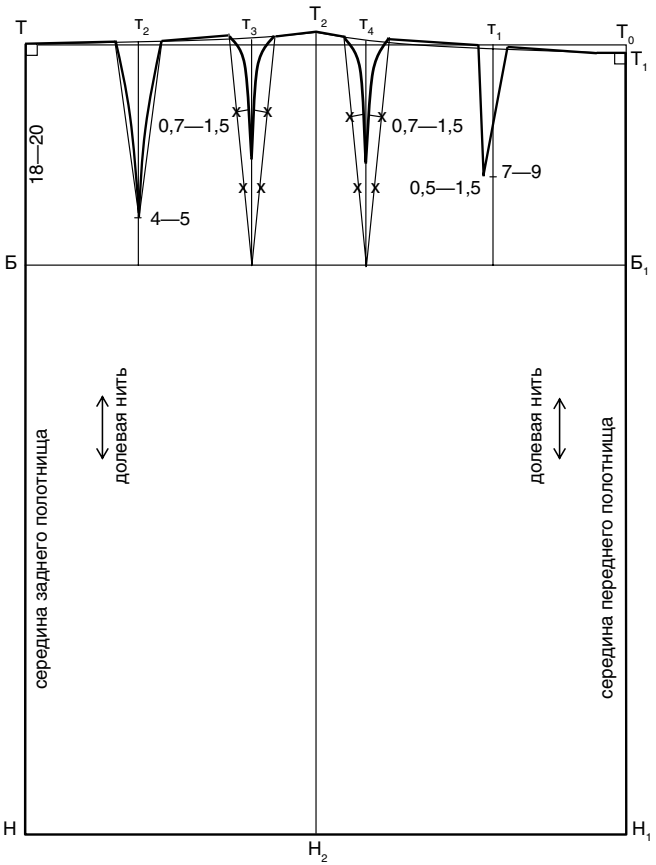


Рис. 2.6. Чертеж конструкции юбки с двумя боковыми вытачками

Остаток ∑**В** делим на *три вытачки* — две боковые и одну заднюю:

(∑В – 1/6∑В): 3 = 11,7 : 3 = 3,9 см.

Расстояние между серединой заднего полотнища и построенной передней вытачкой делим на 4 равные части и находим центры вытачек — $\mathbf{т_2}$, $\mathbf{т_3}$ и $\mathbf{т_4}$.

Заднюю и переднюю вытачки строим по аналогии с уже описанными вариантами юбок. При построении боковых вытачек вспомогательные отрезки делим на три части и из верхней трети проводим перпендикуляры длиной 0,7—1,5 см. Оформляем вытачки от точек на линии талии, через точки на перпендикулярах, плавными линиями сводя на нет по вертикалям.

Построение боковой вытачки для фигуры «галифе»

Для фигуры «галифе» измеряется полуобхват бедер ($\mathbf{С_б}$) на уровне выпуклости ягодиц и ниже линии бедер на 8—12 см (уровень развитости бедра).

Для построения чертежа конструкции взяты условные **мерки** (величины измерений):

$\mathbf{С_т}$ = 38 см $\quad$ $\mathbf{С_{б\downarrow 8—12}}$ = 53 см $\quad$ $\mathbf{Д_{ю}}$ = 52.
$\mathbf{С_б}$ = 52 см $\quad$ $\mathbf{Д_{тб}}$ = 20 см

Прибавки при плотном облегании: $\mathbf{П_б}$ = 0,5 см, $\mathbf{П_т}$ = 1 см.

Базисная сетка чертежа строится аналогично сетке юбки с шестью вытачками (рис. 2.7).

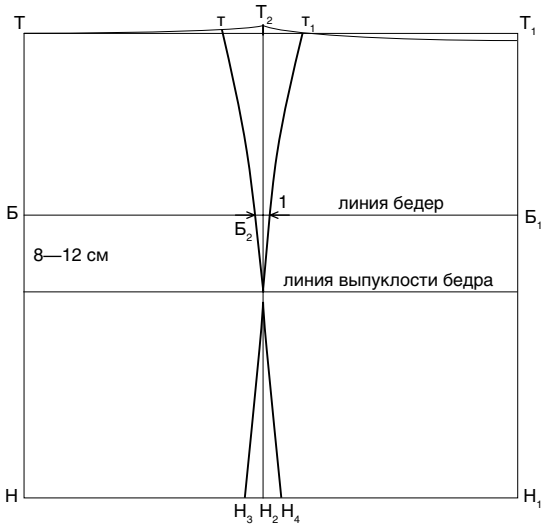


Рис. 2.7. Боковой шов для фигуры «галифе»

Ширину сетки рассчитываем по большей мерке:

$$\mathbf{ББ_1 = С_{б\downarrow 8—12} + П_б} = 53 + 0{,}5 = 53{,}5 \text{ см}.$$

Ниже линии бедер на 8—12 см проводим *линию выпуклости бедра*. Делаем ***расчет вытачек*** по талии:

$$\mathbf{\Sigma В = (С_б + П_б) - (С_т + П_т)} = (53 + 0{,}5) - (38 + 1) = 14{,}5 \text{ см}.$$

Величина раствора ***боковой вытачки*** равна

$$\mathbf{1/2\ \Sigma В} = 1/2 \cdot 14{,}5 = 7{,}25 \text{ см}.$$

От точки $\mathbf{T_2}$ влево и вправо откладываем по половине полученной величины:

$$\mathbf{T_2т = T_2т_1} = 7{,}25 : 2 = 3{,}6 \text{ см}.$$

Боковую вытачку строим длиной до линии выпуклости бедра, ее кривизну подбираем таким образом, чтобы расстояние между линиями вытачки на линии бедер равнялось разнице между $\mathbf{С_{б\downarrow 8-12}}$ и $\mathbf{С_б}$:

$$(\mathbf{С_{б\downarrow 8-12} + П_б}) - (\mathbf{С_б + П_б}) = (53 + 0{,}5) - (52 + 0{,}5) = 1 \text{ см}.$$

Для фигуры «галифе» юбку зауживаем не от линии бедер, а от линии выпуклости бедра.

Построение ***вытачек на заднем и переднем полотнищах*** юбки выполняем по одному из уже рассмотренных вариантов юбки.

Раскрой юбки с двумя швами

Детали чертежа базовой конструкции юбки вырезаем, получаем **выкройки** для раскроя. Напоминаю, что на выкройках деталей для раскроя нет припусков на швы! Припуски на швы и уточнение по фигуре даются уже при раскрое на ткани.

Расход ткани при ширине 140—150 см — одна длина юбки плюс 3—5 см. При большой полноте или короткой юбке еще плюс 8—10 см — для пояса или обтачек. При ширине ткани 80—100—120 см расход ткани равен — две длины юбки плюс 6—10 см (за исключением малых размеров).

Раскрой юбки. Ткань складываем вдвое лицом внутрь, кромками к средней линии (рис. 2.8). Выкройки переднего и заднего полотнищ кладем серединами к сгибам, прикалываем булавками, обводим мелом по всем контурным линиям**, *четко обозначаем углы***. Намечаем контрольные знаки соединения. При сметывании деталей контрольные знаки должны совпадать.

Определяем величину припусков на швы и подгиб низа: по талии — 0,7—0,8 см, боковые швы — 2—3 см, по низу — 2—4 см. Застежку длиной 15—20 см располагаем на левом боку. Проводим вторые меловые линии, над вытачками линии припуска на шов поднимаем углом. Выкройки снимаем, ткань скалываем булавками и по вторым меловым линиям разрезаем ткань. ***Вытачки на ткани не вырезаются***. Для обработки среза талии выкраиваем притачной пояс или подкройные обтачки.

Раскрой притачного пояса (рис. 2.8, *а*). В зависимости от фасона пояс может быть узким (2—3,5 см в готовом виде), широким (4—6 см) или фигурным. Из основной ткани выкраиваем по долевой или поперечной нити полоску:

— ***ширина*** равна удвоенной ширине пояса в готовом виде плюс 1,5—2 см на швы притачивания пояса к юбке,
— ***длина*** равна обхвату талии с прибавкой ($\mathbf{О_т + П_т}$), плюс припуск 4—10 см на обработку концов пояса.

У верхней части застежки пояс выступает на 1,5—2 см (если застежка на пуговицах) или заканчивается на уровне застежки (если застежка на крючках). У нижней части застежки пояс выступает на 3—4 см. Если у пояса нет припуска на застежку, тесьма молния притачивается до верхнего сгиба пояса.

Раскрой подкройных обтачек (рис. 2.8, *б*). Стачиваем вытачки и боковые срезы. Швы разутюживаем, вытачки заутюживаем.

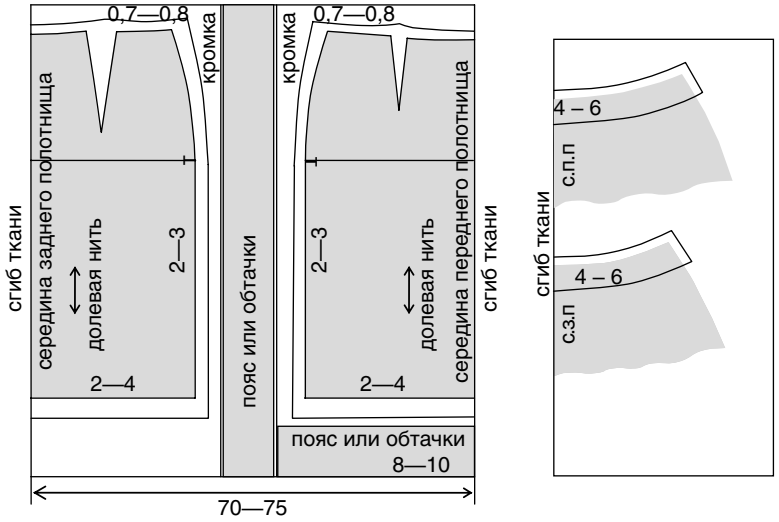


Рис. 2.8. Раскрой юбки с двумя швами:

а — раскладка на ткани масштабных выкроек;
б — раскрой подкройных обтачек

Ткань для кроя подкройных обтачек для обработки среза талии складываем вдвое вдоль лицом внутрь. К сгибу ткани укладываем серединами заднее и переднее полотнища. Обводим по контуру срез талии и линии бока. От контура вниз откладываем ширину обтачки, равную 4—6 см. Припуски на боковые швы стачивания равны 1,5—2 см. Обтачки выкраиваем. Можно предварительно выполнить выкройки обтачек на бумаге.

Краткая последовательность обработки юбки.

1. Раскроив детали юбки, сметываем вытачки и боковые срезы, совмещая контрольные знаки, нанесенные при раскрое.
2. Выполняем примерку.
3. Стачиваем вытачки (ставя закрепки на талиевом срезе и сводя шов на нет у вершины вытачек) и боковые срезы (ставя закрепки

в начале шва и в конце). Левый боковой шов (или шов сзади, если он есть) оставляем не стачанным на длину застежки и шлицы, если она есть.

4. Срезы обрабатываем швом зигзаг, на оверлоке или вручную обметочным швом.

5. Выполняем влажно-тепловую обработку (ВТО) изделия (швы разутюживаем, вытачки заутюживаем в сторону середины полотнища, вершины вытачек сутюживаем).

6. Обрабатываем застежку (втачиваем молнию).

7. Обрабатываем срез талии поясом или обтачкой, помня о части прибавки по линии талии, оставленной для посадки среза талии относительно пояса.

8. Обрабатываем шлицу (если она есть) и низ юбки.

9. Выполняем ВТО готовой юбки.

Моделирование юбок

Используя различные приемы конструктивного моделирования:
- перевод вытачек,
- параллельное и коническое расширение отдельных участков,
- нанесение рельефных линий,
- различные членения по горизонтали и вертикали,

на основе базовой конструкции юбки можно разработать чертежи конструкций юбок различных фасонов. Эта работа выполняется в следующей последовательности:
— на чертеже базовой конструкции наносим фасонные линии;
— детали нумеруем, намечаем контрольные знаки соединения, направление долевых нитей;
— детали чертежа вырезаем и выполняем намеченные изменения.

Готовые выкройки раскладываем на ткани и выкраиваем детали с учетом припусков на швы. Остается их только сшить!

Юбка, плотно прилегающая по талии, расклешенная книзу

Клеш такой юбки получают за счет небольшого расширения по линии боковых срезов и переноса вытачек от линии талии на линию низа.

Моделирование (рис. 2.9)**.** На чертеже базовой конструкции юбки параллельно линиям середины наносим линии разреза от нижнего среза юбки к концам вытачек, поднимаясь над линией бедер на 3—4 см. Расширяем линии боковых срезов по линии низа на 2—3 см. Намечаем направление долевых нитей, наносим контрольные знаки соединения.

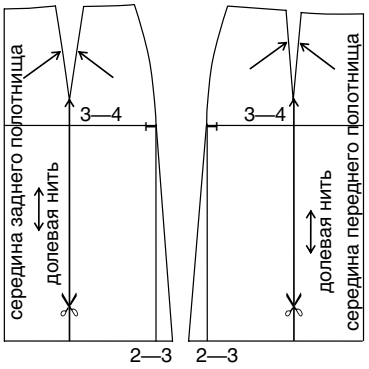


Рис. 2.9. Нанесение на базовую конструкцию линий фасона юбки, расклешенной книзу

Раскрой (рис. 2.10)**.** Чертеж модельной конструкции юбки вырезаем. Выкройки переднего и заднего полотнищ разрезаем по намеченным линиям. Вытачки по линии талии закрываем, в результате выкройки раздвинутся по линии низа. Вытачку заднего полотнища закрываем частично, чтобы клеш заднего и переднего полотнищ был одинаковым.

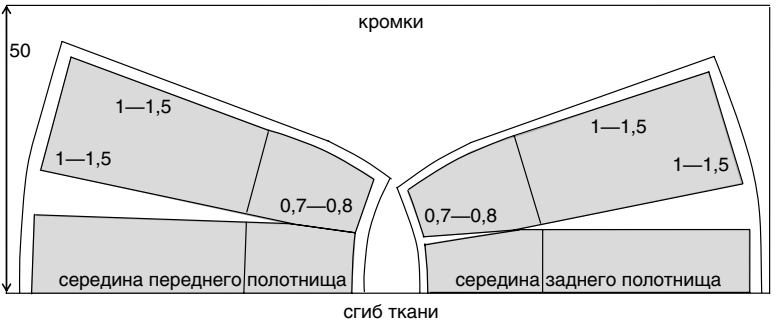


Рис. 2.10. Раскладка на ткани выкроек расклешенной юбки (ткань без ворса и направленного рисунка)

На сложенную вдоль, лицом внутрь, ткань кладем выкройки серединами к сгибу. Если юбку нужно значительно расширить понизу, выкройки кладем косо: линии середины полотнищ у талии касаются сгиба ткани, а у низа отходят от сгиба на 3—5 см.

Если ткань без ворса и рисунок не предполагает соблюдения направления верх-низ, то в целях экономии ткани выкройки располагают талиевыми срезами друг к другу. Но если ткань с ворсом либо с направленным рисунком, то выкройки следует располагать на ткани друг под другом.

Выкройки обводим, затем проводим вторую линию обводки с учетом припусков на швы: по талии — 0,7—0,8 см, на боковые швы и подгиб — 1—1,5 см. Застежку располагаем на левом боку.

Расход ткани при ширине 80—100 см — 2 длины юбки плюс 20—25 см.

Юбки со складками (параллельное расширение деталей)

В зависимости от фасона и фигуры складки можно располагать спереди или сзади по одной или группами, заложить вкруговую. Складки можно застрочить на 18—35 см от среза талии или закрепить только по талии.

Встречаются самые разнообразные складки: односторонние, встречные, бантовые. Во всех случаях в основе лежит односторонняя складка, состоящая из трех слоев ткани: видимой части — ширины — 2—8 см и невидимой — глубины — 4—16 см (ткань в два сложения). **Ширина складки** — это расстояние между наружными сгибами двух складок, заложенных внутренними сгибами слева направо.

Юбка со складкой посередине заднего полотнища

Классическая модель прямой или зауженной юбки длиной ниже колена предполагает наличие посередине заднего полотнища складки или шлицы для элементарного удобства при ходьбе.

Моделирование выполняется уже на ткани. Используются вырезанные детали чертежа базовой конструкции прямой или зауженной юбки.

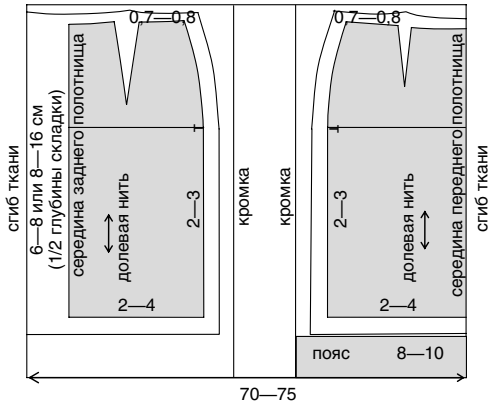


Рис. 2.11. Раскладка на ткани выкроек юбки со складкой сзади

Раскрой (рис. 2.11). Глубина односторонней складки на полотнище — 12—16 см, встречной — 16—32 см. Ткань складываем вдвое

лицом внутрь, кромками к средней линии. Выкройка переднего полотнища кладется серединой к сгибу ткани, а выкройку заднего полотнища отодвигаем от сгиба на 6—8 или 8—16 см — половину глубины односторонней или встречной складки соответственно.

Добавив припуски на швы, выкраиваем детали юбки. Застежку располагаем в левом боковом шве. Складку на заднем полотнище юбки обычно стачивают по середине полотнища, не доходя до линии низа 15—30 см.

Юбка со шлицей посередине заднего полотнища

Шлицы бывают открытые, когда сгибы деталей располагаются встык (разрез), и закрытые, когда детали накладываются одна на другую.

Моделирование и раскрой. Детали чертежа базовой конструкции вырезаем. Ткань складываем вдвое по средней линии полотнища лицом внутрь, кромки совмещаем. Выкройку переднего полотнища кладем серединой к сгибу ткани, а выкройку заднего полотнища отодвигаем от кромок на величину припуска для обработки шлицы: 3—4 см — в случае выполнения открытой шлицы и 3—6 см — при крое закрытой шлицы.

С учетом припусков на швы детали выкраиваем. Застежку в такой юбке часто располагают сзади.

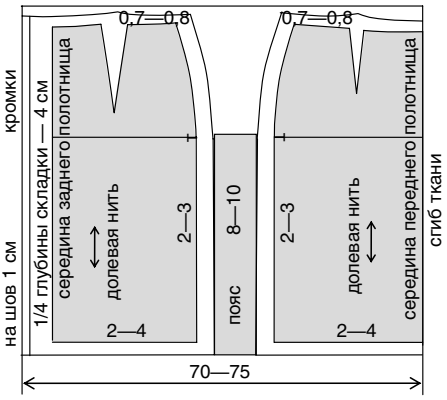
Юбка с тройной встречной складкой посередине заднего полотнища

В такой модели юбки используется подставная полоса ткани для выполнения складок. Можно эффектно комбинировать ткани разного цвета и даже разной фактуры.

Моделирование и раскрой (рис. 2.12)**.** Глубина каждой встречной складки 16 см. Складываем ткань вдвое по средней линии полотнища лицом внутрь, кромки совмещаем. Выкройку переднего полотнища кладем на сгиб ткани, а заднее полотнище отодвигаем от кромки на 1/4 глубины 1-й встречной складки (при глубине встречной складки 16 см эта величина составит 4 см) плюс 1 см на шов.

На дополнительной длине ткани (либо на другой ткани, сложенной вдвое лицом внутрь) размечаем подставную деталь. От сгиба откладываем 1/2 глубины 3-й встречной складки (в нашем примере это 8 см), затем 1/2 глубины 2-й встречной складки (8 см) и 1/4 глубины 1-й складки (4 см) плюс 1 см на шов притачивания к основной детали. Высота подставной полоски (15—30 см) зависит от длины юбки и от вашего желания.

Выкраиваем детали с учетом припусков на швы. Застежку в такой модели можно располагать как сзади, так и в левом боковом шве. Готовую тройную складку необходимо по верхнему срезу закрепить.



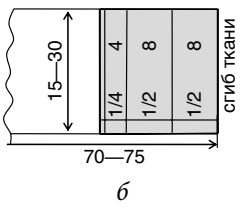


Рис. 2.12. Раскрой юбки с тройной встречной складкой посередине заднего полотнища:

а — раскладка на ткани выкроек юбки; *б* — разметка подставной полоски

Юбка с двумя складками на переднем полотнище

Складки на переднем полотнище прямой юбки обычно застрачивают ниже уровня бедер, их можно оформить и декоративной строчкой контрастной нитью.

Моделирование (рис. 2.13, *а*)**.** На передней детали базовой конструкции (вытачка не обводится) от линии середины влево откладываем отрезок, равный $\mathbf{Т_1т} = \mathbf{1/4С_т}$ (складки могут располагаться и по линиям вытачек).

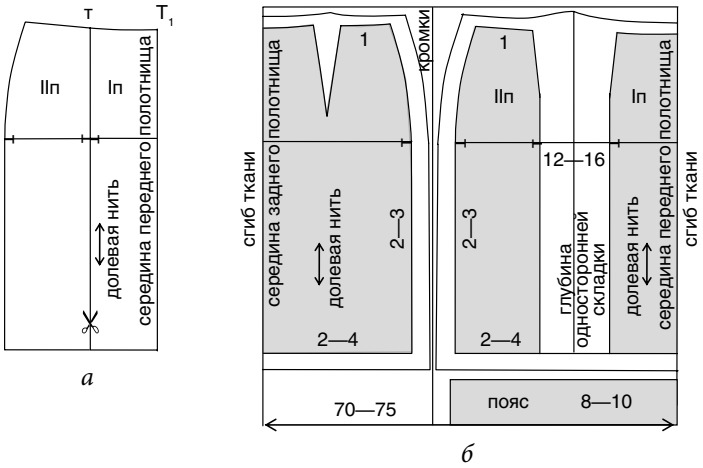


Рис. 2.13. Юбка с двумя складками на переднем полотнище:

а — нанесение линий фасона; *б* — раскладка на ткани

Из отмеченной точки донизу проводим линию разреза. Детали выкройки нумеруем (Iп, IIп), отмечаем направление долевой нити при раскрое, наносим контрольные знаки соединения.

Раскрой (рис. 2.13, *б*)**.** Чертеж модельной конструкции юбки вырезаем. Выкройку переднего полотнища разрезаем по намеченной линии. Ткань складываем вдвое лицом внутрь, кромками к средней линии. Выкройки заднего полотнища и деталь I переднего полотнища кладем серединами к сгибу ткани. Линию бедер прочерчиваем на ткани. Деталь II переднего полотнища располагаем с учетом линии бедер и отодвигаем от детали I на глубину односторонней складки — 12—16 см. Глубину складки по линии талии увеличиваем с каждой стороны на 1/2 раствора передней вытачки. Отмеченные точки на линии талии соединяем с линией бедер.

Выкраиваем детали юбки с учетом припусков на швы. Застежку располагаем в левом боковом шве. Складки на переднем полотнище формируем с учетом вытачки. Такие складки часто отстрачивают до линии бедер.

Прямая одношовная юбка со складкой сбоку

В предлагаемой модели юбки на переднем полотнище с левой стороны предусмотрена односторонняя складка. Боковых швов в юбке нет. Шов юбки находится в складке.

Моделирование (рис. 2.14)**.** *Асимметричные элементы фасона располагаются на левой стороне изделия.* Чтобы исключить ошибки при моделировании, *асимметричные фасоны разрабатываем на выкройках в развернутом виде.*

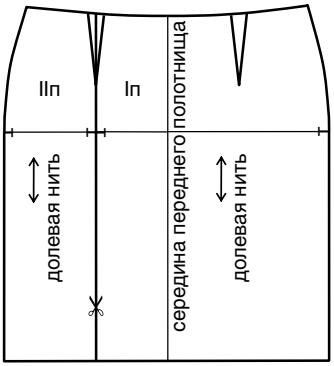


Рис. 2.14. Нанесение линий фасона прямой одношовной юбки со складкой сбоку

Детали чертежа базовой конструкции юбки вырезаем. Обводим выкройку переднего полотнища юбки в развернутом виде. Юбка не расширяется и не зауживается. От низа через середину левой вы-

тачки параллельно середине проводим линию разреза. Детали нумеруем, намечаем направление долевых нитей, наносим контрольные знаки соединения.

Раскрой (рис. 2.15)**.** Расход ткани при ширине 140 см — одна длина юбки плюс 4—6 см. Выкройку переднего полотнища разрезаем по намеченной линии. Ткань раскладываем изнанкой вверх. От левой кромки откладываем 1—1,5 см на шов, 1/2 глубины односторонней складки (6—8 см) и проводим линию, к которой укладываем деталь I переднего полотнища. Линию бедер продолжаем (прочерчиваем) на ткани. Встык к боковому срезу детали I переднего полотнища кладем развернутую выкройку заднего полотнища так, чтобы совместились линии бедер. Выкройку обводим и к ее боковому срезу кладем боковым срезом деталь II переднего полотнища. От детали II вправо откладываем 1/2 глубины односторонней складки (6—8 см) плюс 1—1,5 см на шов. По линии талии глубину складки с каждой стороны увеличиваем на 1/2 раствора передней вытачки. Отмеченные точки на линии талии соединяем с линией бедер.

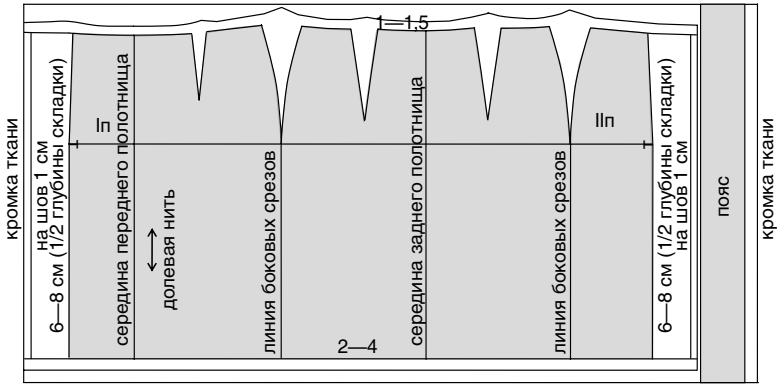


Рис. 2.15. Раскладка на ткани одношовной юбки со складкой сбоку

Выкраиваем деталь юбки с учетом припусков на швы. Застежку располагаем в складке.

Примечание. Юбку можно сшить и просто с заходом деталей переднего полотнища. В этом случае к детали I (она станет верхней в этой модели и будет заходить на деталь II) даем припуск 0,5—1 см на обработку среза, а на детали II (нижней) оставляем ткань до кромки.

Юбка с круговыми односторонними складками

Такие юбки не требуют специальной выкройки. Используя предлагаемый расчет, разметка складок производится непосредственно на ткани.

Для расчета необходимы следующие **мерки**:

$\mathbf{О_т}$ = 76 см	$\mathbf{Д_{тб}}$ = 20 см	$\mathbf{Д_с}$ = 71 см
$\mathbf{О_б}$ = 104 см	$\mathbf{Д_ю}$ = 72 см	$\mathbf{Д_п}$ = 70 см

Прибавки к полным обхватам:
$\mathbf{П_т}$ = 1—2 см, $\mathbf{П_б}$ = 2—4 см.

Расчет расхода ткани по ширине. Ткани на юбку с круговыми складками потребуется столько, чтобы ее ширины хватило на утроенный обхват бедер с прибавкой на свободное облегание, то есть необходимая ***ширина полотнища*** равна

$$\mathbf{3 \cdot (О_б + П_б)} = 3 \cdot (104 + 4) = 324 \text{ см}.$$

Ткань такой ширины не выпускается. Рассчитываем, сколько ткани потребуется, если ее ширина 100 см:

$$324 : 100 = 3{,}24 \text{ — то есть 4 полотнища.}$$

В юбке будет 4 шва, припуск на каждый шов — 2 см, значит, на швы потребуется 4 · 2 = 8 см.

Швы должны быть спрятаны посередине глубины складки, следовательно, на подгонку необходимо заложить 20—30 см.

Итого, по ширине ткани на юбку потребуется:

$$324 \text{ (на складки)} + 8 \text{ (на швы)} + 20\ldots30 \text{ (на подгонку)} = 362 \text{ см}.$$

$$362 : 100 = 3{,}62 \text{ см — то есть те же 4 полотнища.}$$

Расчет расхода ткани по длине. Длина полотнища рассчитывается по самой большой мерке длины юбки — длине по боку $\mathbf{Д_ю}$ плюс 1,5 см на обработку среза талии, плюс 2 см на обработку нижнего среза:

$$\mathbf{Д_ю + 1{,}5 + 2} = 72 + 1{,}5 + 2 = 75{,}5 \text{ см}.$$

Всего полотнищ 4, следовательно, длина отреза ткани равна

$$75{,}5 \cdot 4 = 302 \text{ см}.$$

Ткань разрезается на 4 равные по длине части.

Если ткань в клетку или с направленным рисунком, то необходима подгонка клетки или рисунка в каждом полотнище: пересчитываем длину отреза ткани с учетом рапорта при покупке ткани.

Расчет складок по линии бедер. Ширина односторонних складок (обычно 2—8 см) зависит от вашего желания. Например:

ширина складок — 5 см;

глубина складок по линии бедер — 5 · 2 = 10 см.

Количество складок равно

$$\mathbf{(О_б + П_б) : \text{ширину складок}} = (104 + 4) : 5 = 21{,}6.$$

Количество складок получилось не целое число, округляем до целого (22) и пересчитываем ***ширину и глубину складок по линии бедер***:

ширина складок = (104 + 4): 22 = 4,9 см;

глубина складок = 4,9 · 2 = 9,8 см.

Глубина складок по линии талии равна

ширине полотнища ($\mathbf{3 \cdot (О_б + П_б)}$) минус ($\mathbf{О_т + П_т}$) : количество складок =

= (324 – (76 + 2)) : 22 = 11,18 ≈ 11,2 см.

Из полученного числа вычитаем глубину складок по линии бедер: 11,2 – 9,8 = 1,4 см — на эту величину нужно увеличить глубину каждой складки по линии талии.

Разметка юбки на ткани (рис. 2.16)**.** Разрезанные полотнища сметываем (кроме последнего шва). Нижний срез обметываем, подгибаем, заметываем, приутюживаем. Ткань раскладываем на столе изнанкой вверх, срезом талии от себя.

От верхнего среза откладываем припуск на обработку среза талии плюс расстояние до линии бедер плюс разницу между наибольшей и наименьшей мерками длины юбки:

$$\mathbf{1{,}5\ см + Д_{тб} + (Д_{ю} – Д_{п})}.$$

Итого, в нашем примере расстояние до бедер равно 1,5 + 20 + (72 – – 70) = 23,5 см.

Через отмеченную точку **Б** проводим линию бедер, и от левой кромки размечаем складки: 1 см — припуск на шов, 1/2 глубины 1-й складки, ширина складки, глубина складки, ширина и т. д. (22 складки в нашем примере). Швы подгоняем так, чтобы они оказались в глубине складки. Если шов не попадает на середину глубины складки, его следует переместить, а излишки ткани срезать. Заканчивая разметку, откладываем 1/2 глубины 1-й складки, припуск на шов 1 см.

По линии талии глубину каждой складки увеличиваем на рассчитанную величину.

Для слегка расширенных юбок глубина складок по линии низа уменьшается на 0,5—1,5 см с каждой стороны. От отмеченных точек на линии низа через отмеченные точки на линии бедер и к соответствующим точкам на линии талии проводим линии наружного сгиба складок. Эта разметка называется косая нить на косую.

На ткани в клетку или полоску, а также в юбках прямого силуэта расширение складок по линии низа не делаем. От линий бедер складки закладываются по прямой или применяется разметка прямая нить на косую (рис. 2.17), когда глубина складок по линии низа уменьшается только с одной стороны — по нижнему наружному сгибу.

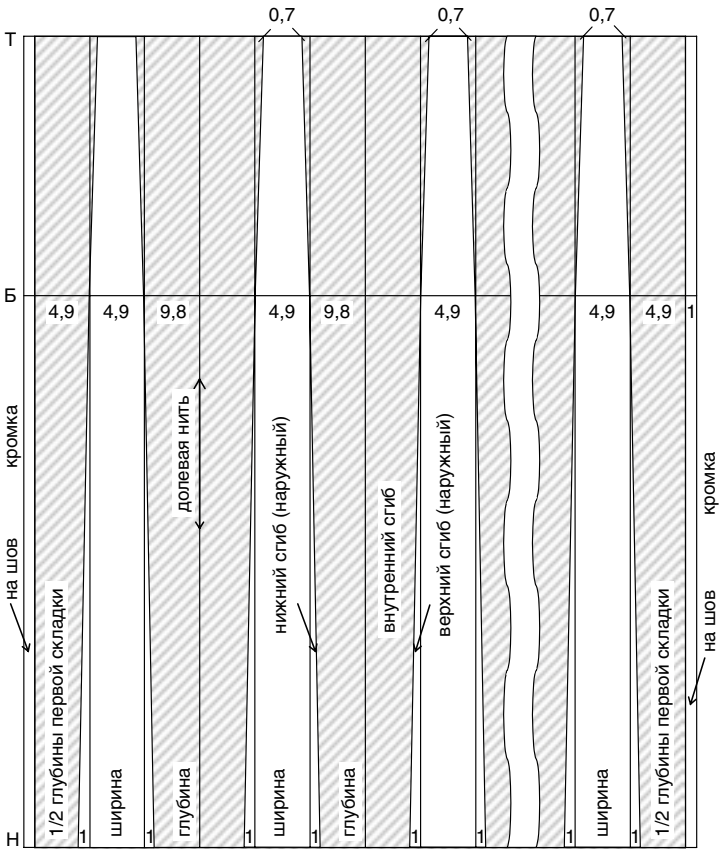


Рис. 2.16. Разметка на ткани юбки с круговыми односторонними складками косая на косую нить

На примерке определяется, где будет середина переднего и заднего полотнищ, в какой складке будет застежка. Срез талии посередине переда подрезается на 2 см, посередине заднего полотнища — на 1 см, по боку ткань не подрезается.

Юбка с круговыми односторонними складками примерно в 2,5 сложения. Если ткани по ширине меньше трех обхватов бедер, то расчет в этом случае выполняется следующим образом. Например, ширина ткани 140 см. Куплено 2 полотнища.

Ширина полотнищ = 140 · 2 = 280 см.

В юбке 2 шва по 2 см. *Ширина складок* — 5 см.

Количество складок = (104 + 4) : 5 = 21,6.

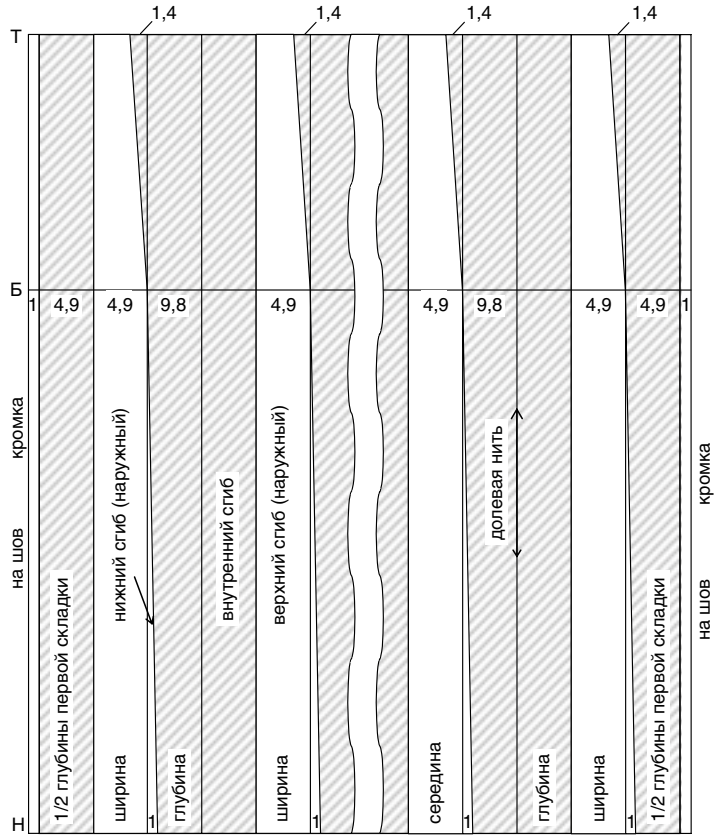


Рис. 2.17. Разметка на ткани юбки с круговыми односторонними складками прямая на косую нить

Округляем до целого числа (22) и пересчитываем *ширину складок по линии бедер*:

$$(104 + 4) : 22 = 4{,}9 \text{ см}.$$

Глубина складок по линии бедер равна:

(ширина полотнищ – ($О_б$ + $П_б$) – швы – на подгонку) : количество складок = (280 – (104 + 4) – 4 – 10) : 22 = 7,18 ≈ 7,2 см.

Глубина складок по линии талии равна:

(ширина полотнищ – ($О_т$ + $П_т$) – швы – на подгонку) : на количество складок = (280 – (76 + 2) – 4 – 10) : 22 = 8,5 см.

Далее находим *разницу между глубинами складок по талии и бедрам*, а затем выполняем *разметку складок на ткани* по описанному способу с учетом полученных результатов расчетов.

Юбка с круговыми встречными складками

Встречные складки состоят из двух односторонних, расположенных навстречу друг другу. Ширина встречных складок в два раза больше односторонних — 4—16 см, глубина — 8—32 см. Все расчеты выполняются аналогично расчетам для юбки с круговыми односторонними складками.

Для расчета необходимы те же **мерки**:

$\mathbf{О_т}$ = 76 см	$\mathbf{Д_{тб}}$ = 20 см	$\mathbf{Д_с}$ = 71 см
$\mathbf{О_б}$ = 104 см	$\mathbf{Д_ю}$ = 72 см	$\mathbf{Д_п}$ = 70 см

Прибавки к полным обхватам:

$\mathbf{П_т}$ = 1—2 см, $\mathbf{П_б}$ = 2—4 см (чем плотнее ткань, тем больше прибавка).

Расчет расхода ткани по ширине и длине. Необходимая ***ширина полотнища*** равна

$$\mathbf{3 \cdot (О_б + П_б) + швы + подгонка} = 3 \cdot (104 + 4) + 8 + 30 = 362 \text{ см}.$$

Количество полотнищ. При ширине ткани 100 см:

$$362 : 100 = 3{,}62 \text{ — необходимо 4 полотнища.}$$

Длина полотнища равна

$$\mathbf{Д_ю + 1{,}5 + 2} = 72 + 1{,}5 + 2 = 75{,}5 \text{ см},$$

Следовательно, ***длина отреза*** (4 полотнищ) = 75,5 · 4 = 302 см.

Расчет складок. Встречные складки, как и односторонние, рассчитываются исходя из их ширины (4—16 см):

ширина складок — 11 см; тогда глубина — 11 · 2 = 22 см.

Количество складок определяем по формуле:

$$\mathbf{(О_б + П_б) : ширину\ складок} = (104 + 4) : 11 = 9{,}8 \text{ см}.$$

Округляем полученную величину до целого числа (10). Пересчитываем ***глубину и ширину складок по линии бедер***:

ширина складок = (104 + 4) : 10 = 10,8 см; глубина складок = 10,8 · 2 = 21,6 см.

Для определения ***внутренних сгибов складок*** глубину складок по бедрам делим на 4 части:

$$21{,}6 : 4 = 5{,}4 \text{ см}.$$

Глубина складок по линии талии равна

$$3 \cdot (О_б + П_б) - (О_т + П_т) : \text{количество складок} = (324 - (76 + 2)) : 10 = 24{,}6 \text{ см}.$$

Вычислив разницу между глубинами складок по талии и по бедрам:

$$24{,}6 - 21{,}6 = 3 \text{ см},$$

найдем величину, на которую нужно увеличить глубину каждой складки по линии талии.

Разметка на ткани (рис. 2.18)**.** Разрезанные полотнища ткани сметываем (кроме последнего шва), нижний срез обметываем, подгибаем на величину припуска на подгиб, заметываем, приутюживаем. Ткань раскладываем на столе изнанкой вверх, срезом талии от себя. От верхнего среза (линии талии) откладываем припуск на обработку среза талии плюс расстояние до линии бедер плюс разницу между наибольшей и наименьшей мерками длины юбки:

$$\mathbf{1{,}5\ см} + Д_{тб} + (Д_{ю} - Д_{п}) = 1{,}5 + 20 + (72 - 70) = 23{,}5\ см.$$

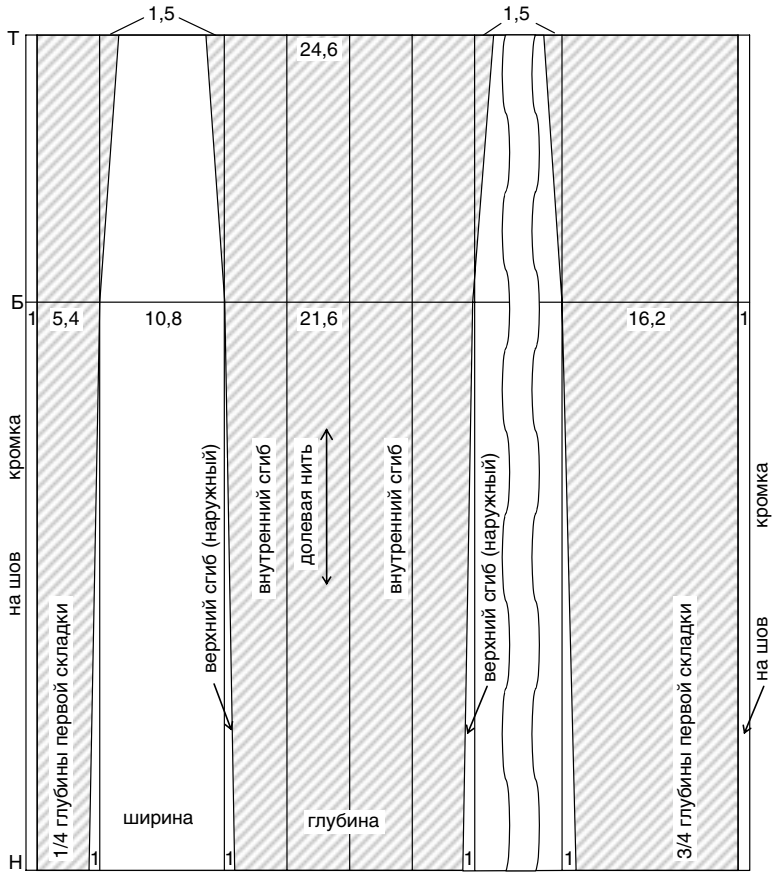


Рис. 2.18. Разметка на ткани юбки
с круговыми встречными складками

Через отмеченную точку **Б** проводим линию бедер и от левой кромки откладываем: 1 см на шов, 1/4 глубины 1-й складки, ширину складки, глубину складки, ширину и т. д. (10 складок в нашем примере). Заканчиваем разметку 3/4 глубины 1-й складки плюс 1 см на шов. Глубину каждой складки по линии талии увеличиваем на рассчитанную величину. Для юбок слегка расширенного силуэта глубину складок по линии низа уменьшаем на 0,5—1—1,5 см с каждой стороны — по желанию. От отмеченных точек на линии низа через отмеченные точки на линии бедер и к соответствующим точкам на линии талии проводим линии наружного сгиба складок.

На ткани в клетку или полоску, а также в юбках прямого силуэта расширение складок по линии низа не делаем.

На примерке определяем середину переднего и заднего полотнищ и место застежки. Срез талии посередине переда подрезаем на 2 см, посередине заднего полотнища — на 1 см, по боку ткань не подрезаем.

Юбки с кокетками (членение по горизонтали и вертикали)

На чертеже базовой конструкции юбки линия талии располагается на естественном уровне. Но по вашему желанию (или по желанию заказчицы) юбка может выкраиваться с цельнокроеным поясом либо с понижением верхнего среза на 2—3—5—8 см. Ширина кокетки откладывается от верхнего среза (в том числе пониженного). Линия кокетки может проходить в любой точке между верхним срезом и линией бедер и даже на 3—5 см ниже линии бедер. Форма кокетки бывает разная: прямая, овальная, углом, фигурная и др. **Линии кокеток наносятся на выкройку при закрытых вытачках**.

Юбка с подрезными карманами и кокеткой углом на заднем полотнище

Такая модель юбки хорошо смотрится, если она выполнена из плотных видов ткани, например джинсовой.

Моделирование (рис. 2.19). На чертеже базовой конструкции юбки верхний срез (линию талии) понижаем на 2—3 см.

На переднем полотнище от бокового среза вправо откладываем ***расстояние до начала подреза кармана***: для *узкого* — **4—6 см**, *широкого* — **10—11 см**.

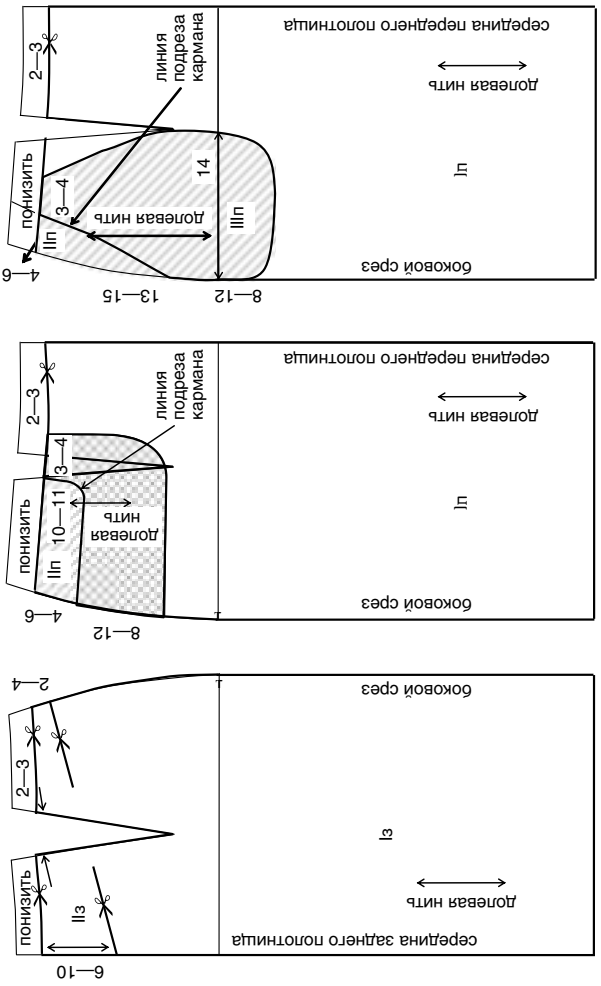


Рис. 2.19. Нанесение фасонных линий юбки с подрезными карманами и кокеткой углом на заднем полотнище:
а — заднее полотнище; *б* — переднее полотнище с широким карманом; *в* — переднее полотнище с узким карманом

По боковому срезу вниз откладываем ***длину входа в карман*** (для *узкого* — **13—15 см**, для *широкого* — **4—6 см**) и оформляем ***линию подреза кармана***.

Наносим ***размеры мешковины кармана***:

— **4—3 см** — *ширина мешковины по линии талии* для *узкого* и *широкого* кармана;

— **8—12 см** — *глубина по боковому срезу*.

Детали нумеруем, намечаем направление долевой нити при раскрое и контрольные знаки соединения.

На заднее полотнище наносим ***размеры кокетки***:
— ширина по боковому срезу — 2—4 см,
— ширина посередине заднего полотнища — 6—10 см.

Раскрой (рис. 2.20). Деталь мешковины III переснимаем на кальку. Выкройку переднего полотнища разрезаем по линии подреза кармана.

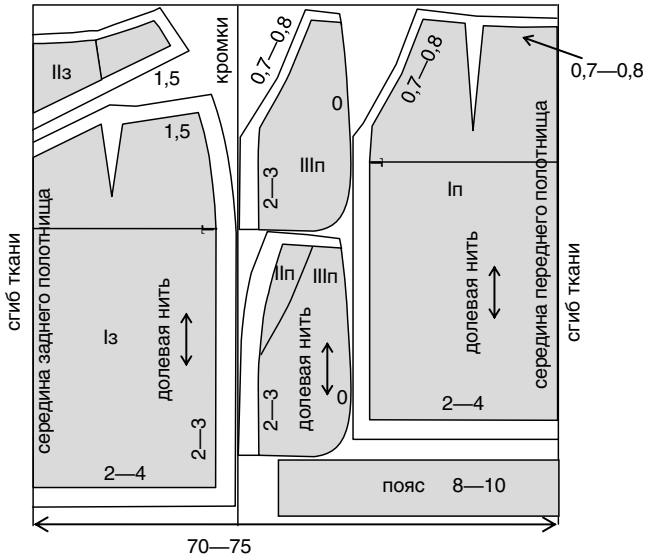


Рис. 2.20. Раскладка на ткани выкроек юбки с подрезными карманами и кокеткой углом на заднем полотнище

Кокетку заднего полотнища ***отрезаем от выкройки при закрытой вытачке***.

Ткань складываем лицевой стороной внутрь с двумя сгибами. Деталь I переднего и деталь I заднего полотнищ кладем серединами к сгибам ткани. Деталь II переднего полотнища, совмещенную по линии подреза с деталью III, располагаем строго по намеченному направлению долевой нити. Кокетку заднего полотнища кладем серединой к сгибу ткани. Из основной или подкладочной ткани выкраиваем деталь III переднего полотнища — мешковину.

Если ткань в полоску, необходимо, чтобы полоска на детали IIп—IIIп совпадала с полоской на детали Iп. Выкройки обводим, затем прибавляем припуски на швы и подгиб низа и выкраиваем.

При обработке юбки вначале стачиваем вытачки, пришиваем кокетку (можно отстрочить ее декоративным швом), выполняем на переднем полотнище карманы, а затем стачиваем боковые швы (с учетом застежки), оформляем низ юбки и притачиваем пояс.

Юбка с фигурной кокеткой на переднем полотнище и овальной — на заднем

В предлагаемой модели на переднем полотнище юбки выполнены складки, но юбку можно сшить и без них.

Моделирование (рис. 2.21)**.** На базовой конструкции юбки понижаем линию талии (верхний срез) на 2—8 см. От пониженной линии талии по боковому срезу откладываем *ширину кокетки* (1/2 расстояния от талии до бедер).

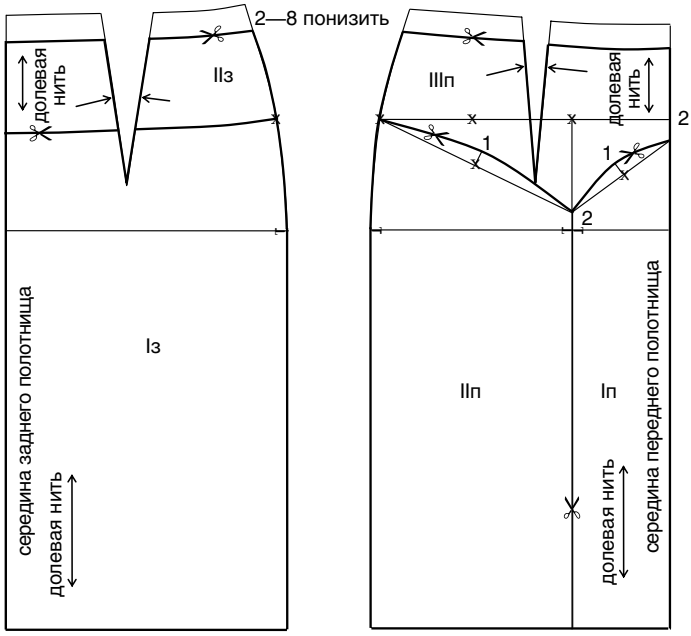


Рис. 2.21. Нанесение фасонных линий юбки с фигурной кокеткой на переднем полотнище и овальной — на заднем

На *заднем полотнище* проводим плавную линию кокетки параллельно срезу талии. На *переднем полотнище* проводим вспомогательную линию, параллельную линии бедер, делим ее на 3 части и из точки, расположенной ближе к середине полотнища, проводим вертикальную линию разреза. Отмечаем мыс кокетки — он не доходит до линии бедер на 2 см. По середине переднего полотнища отступаем от вспомогательной линии вниз на 2 см. Оформляем нижний срез кокетки плавными вогнутыми кривыми.

Детали нумеруем, намечаем контрольные знаки соединения, направление долевой нити при раскрое.

Раскрой (рис. 2.22). На заднем полотнище закрываем вытачку и отрезаем кокетку параллельно линии талии. На переднем полотнище вытачку удлиняем до среза кокетки и закрываем. Кокетку отрезаем. Нижнюю часть выкройки переднего полотнища разрезаем по намеченной линии.

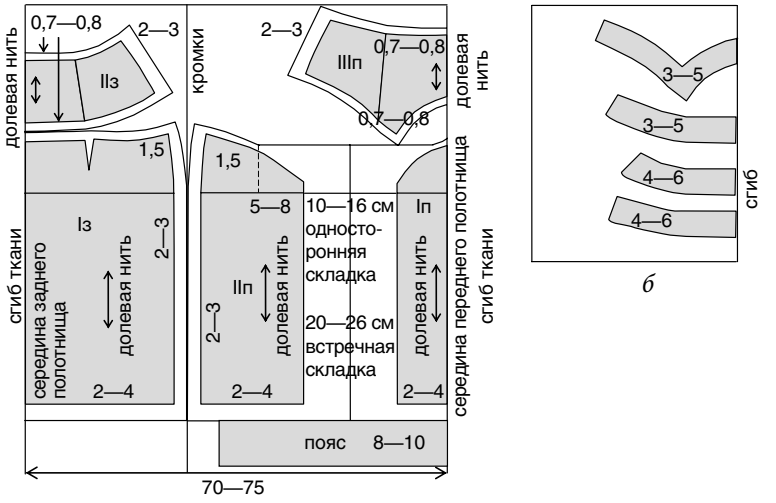


Рис. 2.22. Раскрой юбки с фигурной кокеткой на переднем полотнище и овальной — на заднем:

а — раскладка на ткани выкроек основных деталей юбки;
б — раскрой обтачек кокеток и среза талии

Ткань складываем лицом внутрь с двумя сгибами. Выкройки раскладываем так, чтобы середины заднего и переднего полотнищ совместились со сгибами ткани. Детали выкройки переднего полотнища раздвигаем (при желании) на глубину складки: односторонней — 10—16 см; встречной — 20—26 см.

Выкройки кокеток укладываем на ткань серединами к сгибу, вытачки на выкройках закрыты. Обводим выкройки по контуру, прибавляем припуски на швы, подгиб низа.

Для обработки нижних срезов кокеток выкраиваем подкройные обтачки из подкладочной ткани или ткани верха шириной 3—5 см. Для обработки срезов талии выкраиваем подкройные обтачки шириной 4—6 см.

Юбки с коническим расширением деталей

Юбка «тюльпан» с цельнокроеным поясом

Юбка «тюльпан» может быть с заниженной линией талии или с цельнокроеным поясом.

Моделирование (рис. 2.23). На переднее и заднее полотнища базовой конструкции юбки наносим линии зауженияюбки книзу. Затем от точек **т** и $\mathbf{т_1}$ вверх откладываем *ширину цельнокроеного пояса* — **4—6 см**. Из отмеченных точек проводим горизонтальные линии верхнего среза юбки. Наружные углы обоих полотнищ корректируем в зависимости от особенностей фигуры для лучшей посадки.

Вытачки заднего и переднего полотнищ проектируем зеркально вверх от линии талии до верхнего среза юбки.

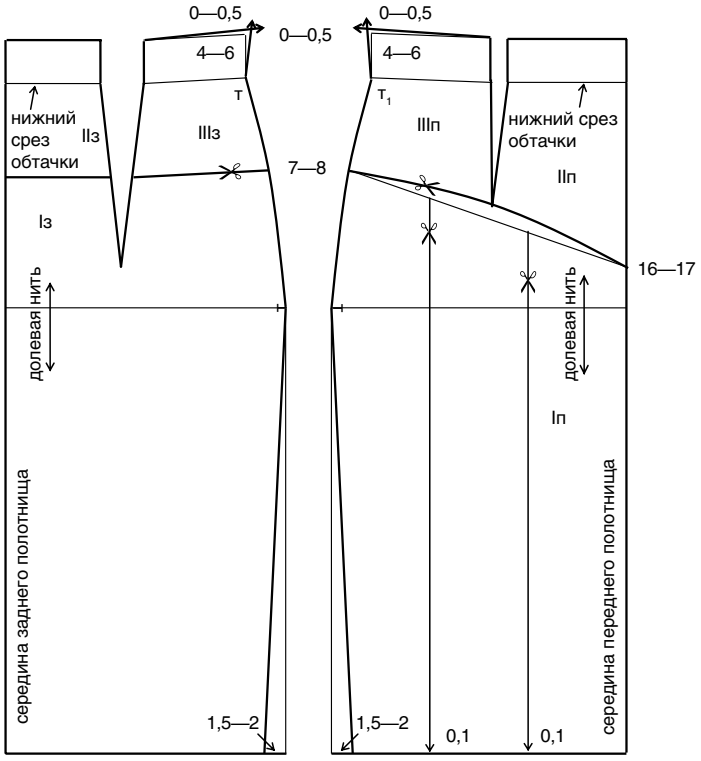
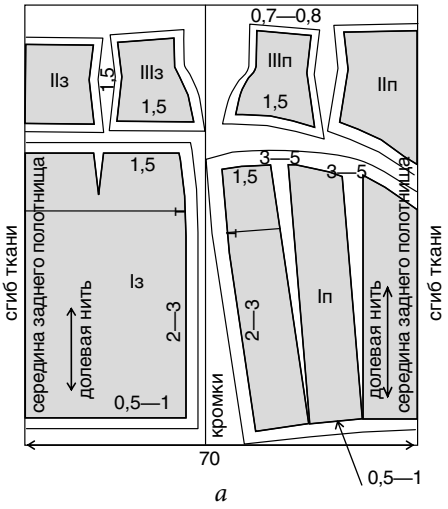


Рис. 2.23. Нанесение фасонных линий юбки «тюльпан» с цельнокроеным поясом

На заднее и переднее полотнища наносим линии кокеток желаемой конфигурации. Переднее полотнище по линии бедер делим на 3 части. Через отмеченные точки проводим вертикальные линии разреза для конического расширения детали. Все детали нумеруем, наносим контрольные знаки и направление долевой нити при раскрое.

Раскрой (рис. 2.24). От выкроек переднего и заднего полотнищ отрезаем кокетки. Деталь I переднего полотнища (Iп) разрезаем сверху вниз по намеченным линиям (не доходя до конца 0,1 см) и раздвигаем конусно на 3—5 см по каждой линии.



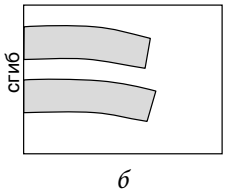


Рис. 2.24. Раскрой юбки «тюльпан» с цельнокроеным поясом:
а — раскладка на ткани масштабных выкроек;
б — раскрой обтачек верхнего среза юбки

При соединении этой детали с кокеткой закладываем мягкие складки.

Верхний срез юбки с цельнокроеным поясом обрабатывается подкройными обтачками. При раскрое обтачек вытачки закрываем.

Юбка с асимметричным драпированным запáхом

Такая модель юбки не рекомендуется для фигур большой полноты с выпуклостью живота. Как всегда, асимметричные элементы фасона располагаем на левой стороне изделия, работая на выкройках в развернутом виде.

Моделирование (рис. 2.25). Обводим основную выкройку переднего полотнища юбки в развернутом виде. Наносим форму запáха. Правая (верхняя) деталь — с драпировкой. Эффект драпировки получаем с помощью незаутюженных складок, заложенных рядом. На срезе талии через 2 см намечаем место и направление складок. Складки должны расходиться лучами от талии вниз и вбок.

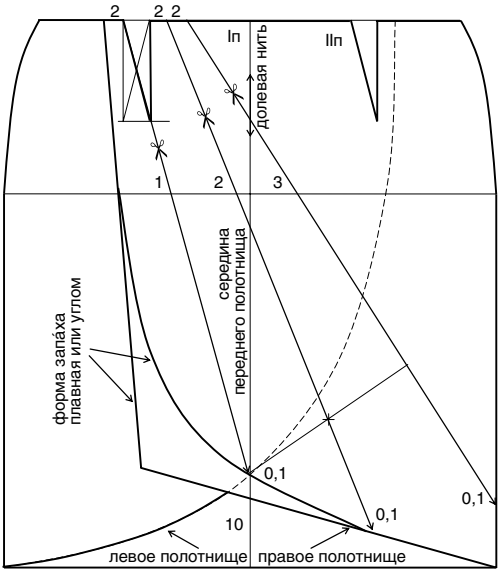


Рис. 2.25. Нанесение фасонных линий юбки с асимметричным драпированным запáхом

Раскрой (рис. 2.26). Детали переднего полотнища переснимаем на кальку. Выкройку правой (верхней) детали разрезаем по намеченным линиям (не доходя до края 0,1 см) и раздвигаем конусно по каждой линии на 3—4 см. Заднее полотнище выкраивается по основной выкройке. Застежка в левом боковом шве. Талиевый срез обрабатываем поясом.

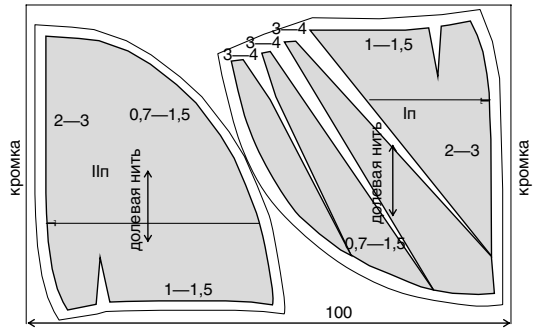


Рис. 2.26. Раскладка на ткани передних полотнищ юбки с асимметричным запáхом (ткань без ворса и направленного рисунка)

Юбки из клиньев

Юбки могут состоять из любого количества клиньев, но лучше из четного числа: 4, 6, 8, 10, 12. Для фигуры малой полноты юбки раскраиваются по чертежу предварительно вычерченного клина. Расчет клиньев при любом их количестве делается по единому принципу.

Базовый чертеж клина

Для построения чертежа клина нужны следующие **мерки**:

$\mathbf{О_т}$ = 76 см $\mathbf{О_б}$ = 104 см $\mathbf{Д_{тб}}$ = 20 см $\mathbf{Д_ю}$ = 82 см

Полные **прибавки**: $\mathbf{П_т}$ = 2 см, $\mathbf{П_б}$ = 4 см.

Построение чертежа клина (рис. 2.27).

Середина клина. У верхнего края листа посередине ставим точку **Т**. Из этой точки проводим вертикальную линию вниз.

Линия талии. Через точку **Т** проводим горизонтальную линию.

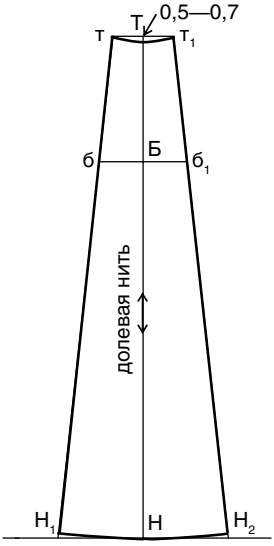


Рис. 2.27. Чертеж конструкции клина

Линия низа. От точки **Т** по линии середины клина откладываем отрезок, равный длине юбки:

$$\mathbf{ТН} = \mathbf{Д_ю} = 82 \text{ см},$$

и через точку **Н** проводим горизонтальную линию.

Линия бедер. От точки **Т** по линии середины клина откладываем отрезок, равный расстоянию от талии до бедер:

$$\mathbf{ТБ} = \mathbf{Д_{тб}} = 20 \text{ см},$$

и через точку **Б** проводим горизонтальную линию.

Ширина клина по линии талии. Мерку обхвата талии $\mathbf{О_т}$ с прибавкой на свободное облегание $\mathbf{П_т}$ делим на количество клиньев в юбке (в нашем примере на 6):

$$(\mathbf{О_т} + \mathbf{П_т}) \mathbf{:} \text{ количество клиньев} =$$

$$= (76 + 2) : 6 = 13 \text{ см}.$$

По половине полученной величины откладываем вправо и влево от точки **Т**:

$$\mathbf{Тт} = \mathbf{Тт_1} = 13 : 2 = 6{,}5 \text{ см}.$$

От точки **Т** вниз откладываем **0,5—0,7 см**. Точки **т**, **0,5—0,7** и $\mathbf{т_1}$ соединяем плавной линией.

Ширина клина по линии бедер. Мерку обхвата бедер $\mathbf{О_б}$ с прибавкой на свободное облегание $\mathbf{П_б}$ делим на количество клиньев в юбке:

$$\mathbf{(О_б + П_б) : количество\ клиньев} = (104 + 4) : 6 = 18\ \text{см}.$$

По половине полученной величины откладываем от точки **Б** вправо и влево:

$$\mathbf{Бб = Бб_1} = 18 : 2 = 9\ \text{см}.$$

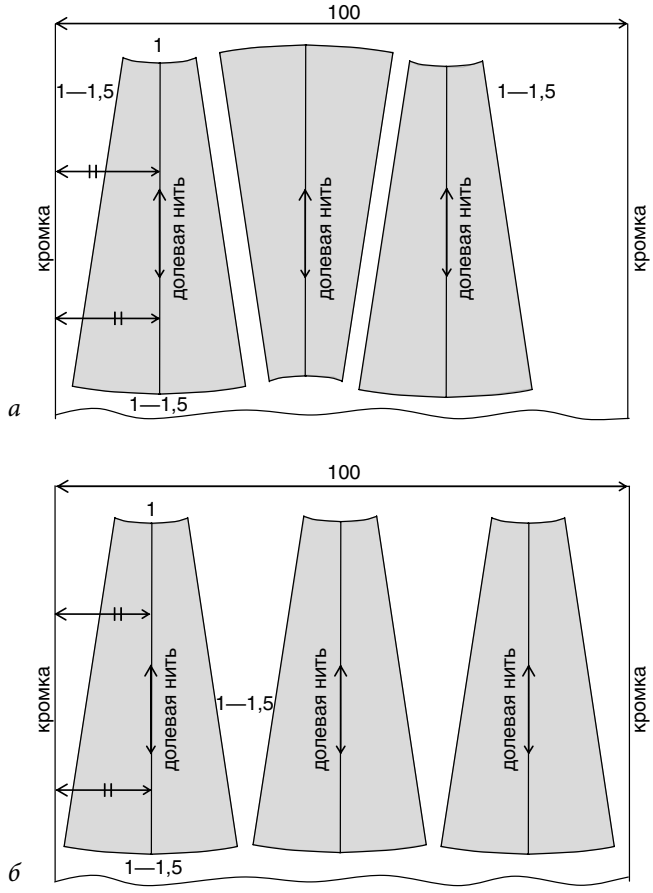


Рис. 2.28. Раскладка выкроек клина на ткани:

а — с разносторонним направлением рисунка; *б* — с односторонним направлением рисунка или с ворсом

Боковые срезы. Точки **т** и **б**, $\mathbf{т_1}$ и $\mathbf{б_1}$ соединяем под линейку и продолжаем до пересечения с линией низа.

Нижний срез. Измеряем длину клина посередине и откладываем ее по линиям боковых срезов. Соединяем точки $\mathbf{Н_1}$, **Н**, $\mathbf{Н_2}$ плавной линией.

Раскрой юбки из клиньев. Экономным будет раскрой, если выкройки раскладываются в противоположных направлениях (рис. 2.28, *а*). Однако на ткани, рисунок которой имеет направленность или ворс, клинья раскладываются в одном направлении (рис. 2.28, *б*).

Юбка из клиньев на основе прямой юбки с двумя швами

Построение клина можно выполнять на базовой конструкции прямой юбки. Мы рассмотрим **построение юбки из 6 клиньев** (рис. 2.29).

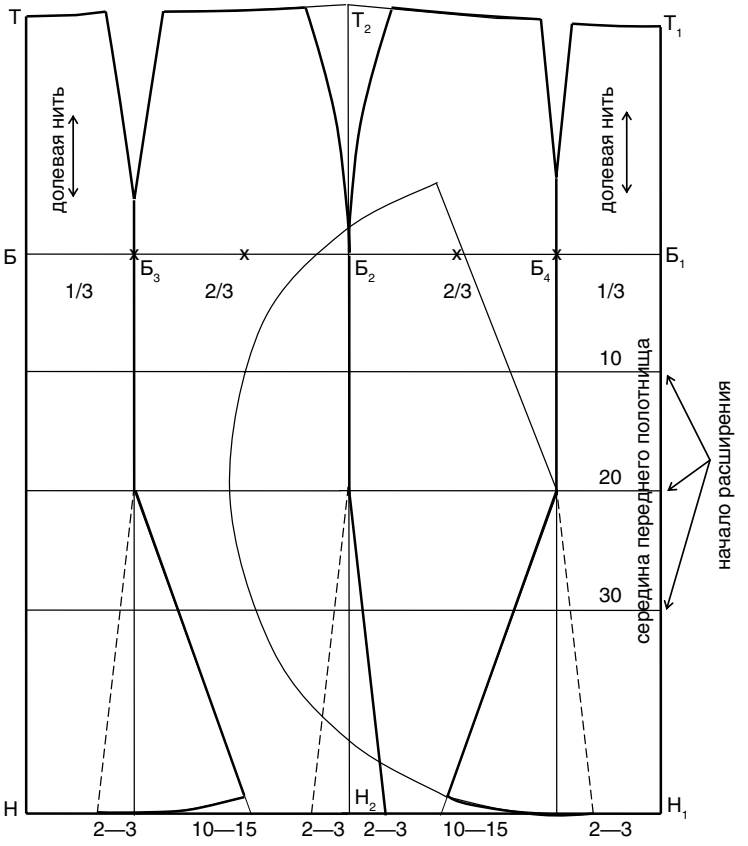


Рис. 2.29. Нанесение на базовую конструкцию линий фасона юбки из 6 клиньев

Боковые срезы при любом количестве клиньев следует расположить посередине сетки чертежа:

$$\mathbf{ББ_2 = ББ_1 : 2.}$$

Переднее и заднее полотнища делим по количеству клиньев:

1) для юбки из **6 клиньев — $ББ_2$: 3, $Б_2Б_1$: 3**,

через ближайшие к середине каждого полотнища точки $\mathbf{Б_3}$, и $\mathbf{Б_4}$ проводим линии рельефов;

2) для юбки из **8 клиньев — $ББ_2$: 2, $Б_2Б_1$: 2**,

через полученные точки проводим линии рельефов, середины полотнищ тоже становятся линиями рельефов, но вытачки на них не строят.

Вытачки. Рассчитываем раствор боковой, задней, передней вытачек по стандартной схеме, но строим вытачки в рельефах.

Расширение клиньев. Возможны различные варианты расширения клиньев (в случае юбки из 8 клиньев расширение касается и середин полотнищ). Расширение может начинаться от линии бедер или ниже линии бедер на 10—20—30—40 см.

Величина расширения каждого среза по линии низа 2—5—10—15—20 см и до величины «солнца».

Каждый срез расширяется на одинаковую величину либо одну сторону клина оставляем ровной или менее расширенной. В этом случае расширенная сторона в юбке будет как бы наплывать на более ровную сторону.

В прямые или слегка расширенные клинья можно вставить клинья годе различной длины и ширины (рис. 2.30).

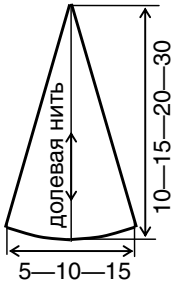


Рис. 2.30. Вставка — клин годе

Раскрой четырехшовной юбки на ткани с рисунком в клетку или полоску

Классическую юбку из 4 клиньев или четырехшовную юбку, построенную на основе базовой конструкции юбки с двумя швами, когда ширина заднего и переднего полотнищ юбки по линии бедер одинакова, можно раскроить из ткани с симметричной клеткой или полоской, он возможен и для тканей с некоторыми видами несимметричного рисунка.

Ткань (шириной не менее 140 см) раскладываем изнанкой вверх (рис. 2.31). Намечаем косое направление нити на ткани, для этого от произвольно выбранной на кромке точки **О** в углу отреза ткани откладываем в сторону и вниз одинаковые по длине отрезки ($\mathbf{OO_1 = OO_2}$). Соединяем полученные точки и делим отрезок

пополам. Точку **О** соединяем с серединой этого отрезка (**О′**) прямой линией и продлеваем ее до противоположной кромки.

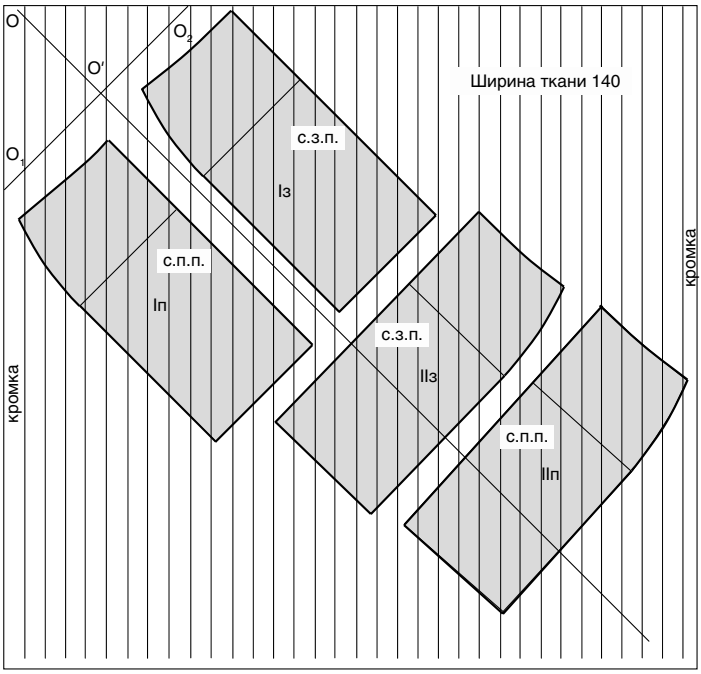


Рис. 2.31. Раскладка четырехшовной юбки на ткани с рисунком в клетку или полоску

Детали I переднего и заднего полотнищ (либо 2 клина) кладем по косой нити. Детали II переднего и заднего полотнищ (другие 2 клина) — под прямым углом к ним, срезами талии вверх.

При такой раскладке выкроек необходима подборка полоски или клетки по швам, а для цветной полоски или клетки еще и подборка по цвету, чтобы клетка или полоска по линиям швов совпадала «елочкой».

Юбка «спираль»

Количество клиньев для такой юбки может быть от 6 до 12. Строим базовый чертеж клина либо моделируем клин на базовой конструкции юбки.

Нанесение линий спирали (рис. 2.32). Отступив от линии бедер вниз примерно на расстояние от талии до бедер (18—20 см), проводим горизонтальную линию. Соединяем два угла получившейся трапеции по диаго-

нали, а затем проводим слегка выпуклую (1 см) линию. Получаем деталь I.

Отступив от линии низа примерно 30 см (при длине юбки ≈80 см), выполняем расширение — откладываем по низу от середины клина в обе стороны по 20—22 см. Нижний срез оформляем плавной линией. Затем проводим новую линию фигурного бокового среза клина, плавно соединяя точку чуть выше начала расширения клина на боковом срезе с точкой на линии низа через середину клина. Получаем деталь II.

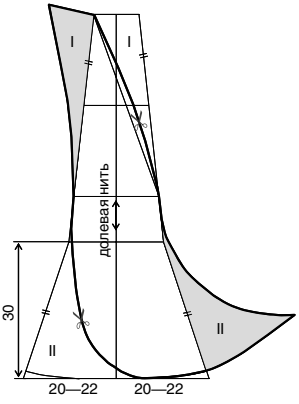


Рис. 2.32. Моделирование клина к юбке «спираль»

Детали I и II переснимаем на кальку и присоединяем каждую к противоположной стороне клина (на рисунке эти детали выделены серым цветом).

При раскрое клиньев обязательно строго соблюдайте направление долевой нити. Линию талиевого среза, а также линию низа можно будет уточнить после стачивания клиньев. Особой аккуратности при обработке такой юбки требует оформление застежки.

Конические юбки

Расчет и построение чертежа конструкции конической юбки

В основе чертежа конической юбки лежит круг или его часть. Линии талии, бедер и низа представляют собой части окружностей, длина которых равна соответствующим измерениям фигуры с прибавками. Все расчеты сводятся к определению радиуса этих окружностей.

Итак, строим прямой угол с вершиной в точке **О** (рис. 2.33).

Радиус для проведения линии талии равен

$$R_т = К \cdot (С_т + П_т),$$

где $С_т$ — полуобхват талии,

$П_т$ — прибавка на свободное облегание по талии,

К — коэффициент, зависящий от клеша юбки:

- «солнце» — **К = 0,32;**
- «полусолнце» — **К= 0,64;**
- «колокол» (1/4 круга) — **К = 1,28.**

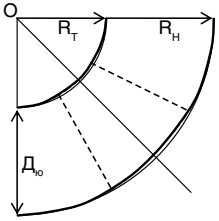


Рис. 2.33. Чертеж конструкции конической юбки

Радиус для проведения линии низа равен

$$R_н = R_т + Д_ю + П_{подгиб}.$$

Там, где нити основы перпендикулярны линии низа, ткань более устойчива к растяжению и хуже драпируется. Чтобы обеспечить более равномерное распределение фалд и исключить провисание юбки внизу, ***линия талии и линия низа повышаются на участках косого кроя***:

«солнце»: по талии — **2 см**, по низу — **4 см**;
«полусолнце»: по талии — **1,75 см**, по низу — **3,5 см**;
«колокол»: по талии — **0,75 см**, по низу — **1,5 см**.

Примечание. Для равномерного распределения фалд в конических юбках («колокол», «полусолнце», «солнце») можно использовать чертежи юбок из клиньев, построенных на основе чертежей конических юбок (на рис. 2.33 — пунктир). Раскрой таких юбок выполняется так же, как и раскрой юбок из клиньев (см. рис. 2.28).

Юбка клеш «колокол» (1/4 круга)

Для **расчета** необходимы следующие **мерки**:

$\mathbf{С_т}$ = 38 см $\mathbf{С_б}$ = 52 см $\mathbf{Д_ю}$ = 62 см

Прибавки на свободное облегание: $\mathbf{П_т}$ = 1 см, $\mathbf{П_б}$ = 1 см.
Находим ***радиус для проведения линии талии***:

$$\mathbf{R_т = К \cdot (С_т + П_т)} = 1{,}28 \cdot (38 + 1) = 50 \text{ см}.$$

Радиус для проведения линии низа:

$$\mathbf{R_н = R_т + Д_ю + П_{подгиб}} = 50 + 62 + 0{,}5 = 112{,}5 \text{ см}.$$

Раскрой (рис. 2.34). Расход ткани шириной 140 см — одна длина юбки плюс радиус выемки для талии плюс припуск на подгиб, то есть равен радиусу для проведения линия низа. Ткань при этом крое должна быть без ворса, не иметь направленности рисунка, клетка может быть только симметричной.

Ткань срезаем вдоль кромки косо на 0,5—1 см. Из острого угла сложенной треугольником ткани (лицевой стороной внутрь) радиусами, полученными при расчете, проводим линии талии и низа.

В местах косого кроя корректируем линию талии (поднимаем на 0,7 см) и линию низа (поднимаем на 1,5 см). Шов в такой юбке располагается сзади. В этом шве обрабатываем застежку.

Если юбка «колокол» шьется на **фигуру с тонкой талией и широкими бедрами**, может оказаться, что по линии бедер ширина юбки недостаточна. До раскроя проверяем длину дуги по линии бедер и, если нужно, опускаем линию бедер до нужной точки и соответственно линию талии и линию низа. То есть в этом случае нужно иметь запас ткани по длине. Если по линии талии полученная разница не превышает 1,5 см, то срез посаживается при обработке пояса; если разница больше 1,5 см, то строятся боковые вытачки.

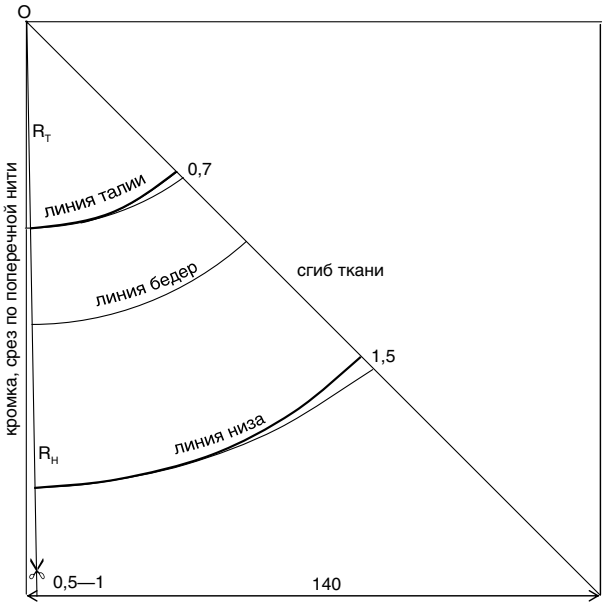


Рис. 2.34. Раскрой юбки «колокол»

Юбка клеш «полусолнце»

Для **расчета** нужны следующие **мерки**:

$\mathbf{С_т}$ = 38 см $\mathbf{Д_ю}$ = 62 см

Прибавка на свободное облегание: $\mathbf{П_т}$ = 1 см.
Находим ***радиус для проведения линии талии***:

$$\mathbf{R_т = К \cdot (С_т + П_т)} = 0{,}64 \cdot (38 + 1) = 24{,}96 \approx 25 \text{ см}.$$

Вычисляем ***радиус для проведения линии низа***:

$$\mathbf{R_н = R_т + Д_ю + П_{подгиб}} = 25 + 62 + 0{,}5 = 87{,}5 \text{ см}.$$

Раскрой юбки клеш «полусолнце» с одним швом (рис. 2.35)**.** Расход ткани шириной 100 см — две длины изделия плюс 2 радиуса выемки для талии, плюс припуск на подгиб.

Ткань складываем поперек (лицевой стороной внутрь), вдоль кромок ткань срезаем косо на 0,5—1 см.

Из угла сложенной ткани рассчитанными радиусами проводим линию талии и линию низа. В местах косого кроя линию талии повышаем на 1,75 см, линию низа — на 3,5 см.

Шов располагается сзади. Застежку обрабатываем в этом шве.

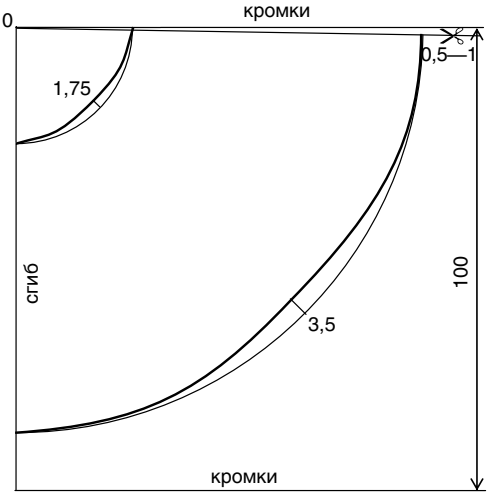


Рис. 2.35. Раскрой юбки «полусолнце» с одним швом

При этом крое ткань должна быть без ворса, не иметь направленности рисунка, клетка может быть только симметричной.

Раскрой юбки клеш «полусолнце» с двумя швами (рис. 2.36). Ткань кладется в развернутом виде изнанкой вверх, вдоль кромок косо срезается 0,5—1 см.

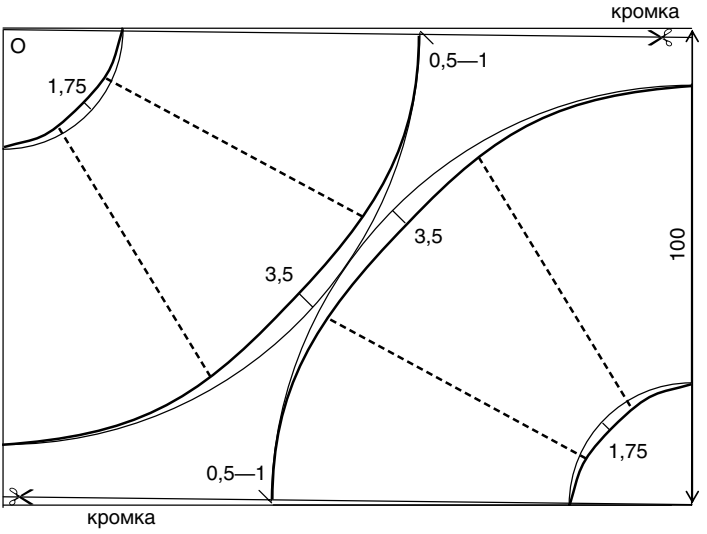


Рис. 2.36. Раскрой юбки «полусолнце» с двумя швами

Из угла ткани рассчитанными радиусами проводим дуги от среза до кромки. В местах косого кроя линию талии повышаем на 1,75 см, а линию низа — на 3,5 см. Выкроенное полотнище юбки кладем выемкой к противоположному углу ткани, лицевой стороной к изнанке, и по нему вырезаем второе полотнище. Срез по долевой нити сметываем со срезом по поперечной нити. Швы располагаются по бокам.

Примечание. На рисунке пунктирными линиями показано деление чертежа на клинья.

Юбка клеш «солнце»

Для **расчета** нужны следующие **мерки**:

$\mathbf{C_т}$ = 38 см $\mathbf{Д_ю}$ = 62 см

Прибавка по линии талии: $\mathbf{П_т}$ = 1 см.

Вычисляем ***радиус для проведения линии талии***:

$$\mathbf{R_т = К \cdot (C_т + П_т)} = 0{,}32 \cdot (38 + 1) = 12{,}5 \text{ см}.$$

Затем рассчитываем ***радиус для проведения линии низа***:

$$\mathbf{R_н = R_т + Д_ю + П_{подгиб}} = 12{,}5 + 62 + 0{,}5 = 75 \text{ см}.$$

Раскрой юбки клеш «солнце» с двумя швами (рис. 2.37). Расход ткани шириной 100 см — четыре длины юбки.

Ткань раскладываем изнанкой вверх. От поперечного среза откладываем отрезок, равный $\mathbf{R_н}$. Полученная точка **О** — центр юбки. Из нее рассчитанными радиусами проводим линии талии и низа. В местах косого кроя линию талии повышаем на 2 см, линию низа — на 4 см. Вдоль кромок ткань срезаем косо на 0,5—1 см.

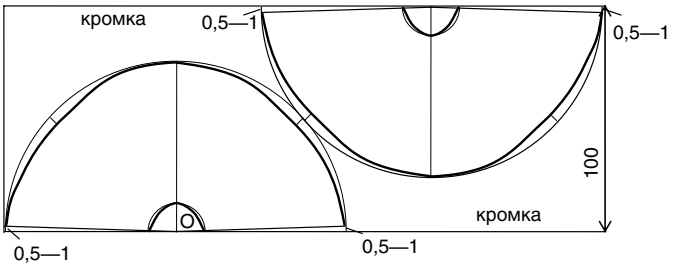


Рис. 2.37. Раскрой юбки «солнце» с двумя швами

По выкроенному полотнищу, приложенному выемкой к противоположной кромке ткани, вырезаем второе полотнище.

Швы в юбке располагают по бокам.

Раскрой юбки клеш «солнце» без швов. Если позволяет ширина ткани, то юбку можно выкроить без швов. Ткань при этом необходимо сложить вдоль лицом внутрь. Построение полукруга проводим по описанной схеме на линии сгиба ткани. При таком крое расход ткани — две длины юбки плюс 2 радиуса для проведения линии талии, то есть 2 радиуса для проведения линии низа юбки.

Юбка клеш «двойное солнце»

Для **расчета** нужны следующие **мерки**:

$\mathbf{С_т}$ = 38 см $\mathbf{Д_ю}$ = 62 см

Прибавка по линии талии: $\mathbf{П_т}$ = 1 см.

Для вычисления ***радиуса для проведения линии талии*** коэффициент «солнца» нужно разделить на 2:

$$\mathbf{R_т = (К_{«солнца»} : 2) \cdot (С_т + П_т)} = (0{,}32 : 2) \cdot (38 + 1) = 6{,}2 \text{ см}.$$

Радиус для проведения линии низа рассчитываем по стандартной формуле:

$$\mathbf{R_н = R_т + Д_ю + П_{подгиб}} = 6{,}2 + 62 + 0{,}5 = 68{,}7 \text{см}.$$

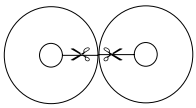


Рис. 2.38. Раскрой юбки «двойное солнце»

Раскрой (рис. 2.38). В зависимости от ширины ткани и длины юбки раскрой можно осуществлять на ткани, сложенной вдвое вдоль лицом внутрь, либо на ткани, разложенной изнанкой вверх. Каждая из выкроенных деталей разрезается по долевой или поперечной нити, затем детали стачиваются между собой. На юбке «двойное солнце» получается минимум два боковых шва.

Примечание. Разделив коэффициент «солнца» на нужное количество «солнц», можно рассчитать и построить волан из любого количества «солнц» — 5—10—20.

Юбка с косым воланом по линии низа

Используя принципы построения конических юбок, можно моделировать и другие виды юбок. В качестве примера рассмотрим коническое расширение отдельного участка прямой юбки.

Моделирование (рис. 2.39)**.** Чертим заднее и переднее полотнища прямой юбки с двумя швами в разворот. Наносим линии подрезов.

Если ***подрез горизонтальный***, выкройку волана строим как коническую юбку, выбрав желаемую степень расширения.

В качестве мерки обхвата талии используем для расчетов сумму ширины обоих полотнищ, а в качестве длины юбки — длину волана.

Если ***подрез расположен косо***, то выкройку волана строим путем моделирования.

Раскрой юбки с косым воланом (рис. 2.40)**.** Ткань раскладываем изнанкой вверх. Разрезаем выкройки по линиям подрезов. Детали I заднего и переднего полотнищ кладем короткими или длинными сторонами друг к другу. Выкройки деталей II разрезаем снизу вверх и раздвигаем конусно до нужного клеша («полусолнце», «солнце»).

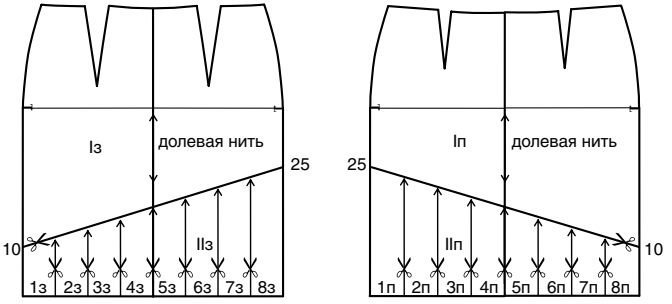


Рис. 2.39. Нанесение фасонных линий юбки с косым воланом по линии низа

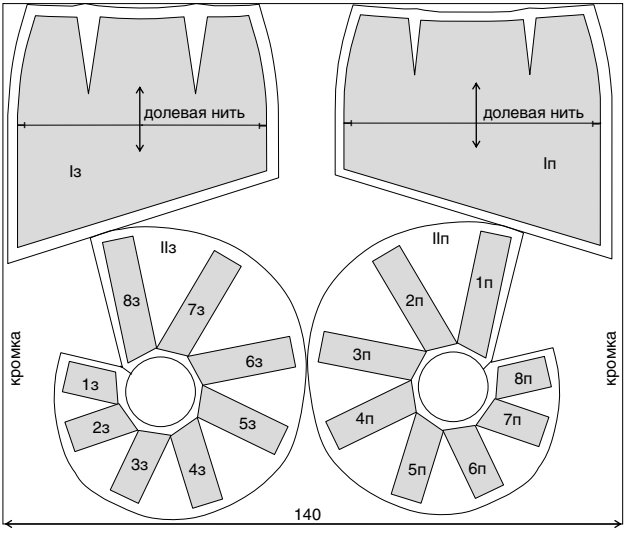


Рис. 2.40. Раскладка выкроек на ткани юбки с косым воланом по линии низа

ЧАСТЬ 3. БРЮКИ

Конструирование женских брюк

Брюки могут быть прямыми и облегающими, расклешенными и выкроенными по косой, на кокетке и с цельнокроеным поясом, со складками и драпировкой… Но так или иначе в их основе лежит конструкция классических женских брюк, которую называют **базовой**.

При построении чертежа передняя и задняя половинки брюк (основные детали) должны быть согласованы друг с другом, их вычерчивают на одном чертеже. Основная вертикальная линия чертежа — линия заутюживания сгиба передней половинки.

Боковые срезы брюк, в отличие от боковых срезов юбок, сдвинуты вперед, задние половинки брюк кроят шире передних.

Исходные данные

Для построения чертежа конструкции брюк необходимы следующие **мерки (размерные признаки)** (см. рис. 1.9)**:**

6 — полуобхват талии — $\mathbf{С_т}$
7 — полуобхват бедер — $\mathbf{С_б}$ (для облегающих брюк типа джинсов мерка снимается без учета выступа живота)
37 — длина брюк — $\mathbf{Д_{бр}}$
38 — длина брюк до линии коленей — $\mathbf{Д_{бр.к}}$
39 — высота сидения — $\mathbf{В_с}$
31 — глубина талии вторая — $\mathbf{Г_{т2}}$
40 — длина сидения — $\mathbf{Д_с}$
41 — длина шага — $\mathbf{Д_ш}$
42 — обхват бедра — $\mathbf{О_{бедра}}$
43 — обхват колена — $\mathbf{О_к}$
44 — обхват икры — $\mathbf{О_и}$
45 — обхват щиколотки — $\mathbf{О_щ}$
46 — обхват стопы через пятку — $\mathbf{О_{сп}}$

С учетом плотности ткани, желаемой степени прилегания брюк к меркам полуобхвата талии ($\mathbf{С_т}$), бедер ($\mathbf{С_б}$), обхвата бедра ($\mathbf{О_{бедра}}$) даются следующие **прибавки (см)**:

Мерки	Эластичные ткани	Степень прилегания			
		очень плотное	плотное	среднее	свободное
$\mathbf{С_т}$	–0,5…–6	0—0,5	0,5—0,7	0,7—1	более 1,5
$\mathbf{С_б}$	–1…–8	0—0,5	0,5—0,7	0,7—1	более 1,5
$\mathbf{О_{бедра}}$	–0,5…–3	1—2	3—4	4—5	6—9

Классические женские брюки

Для наглядности расчетов при построении чертежа будем использовать **мерки** пропорциональной фигуры **46-го** размера:

$\mathbf{С_т}$ = 38 см	$\mathbf{Д_{бр}}$ = 100 см	$\mathbf{Ш_н}$ = 25 см
$\mathbf{С_б}$ = 52 см	$\mathbf{Д_{бр.к}}$ = 58 см	$\mathbf{Ш_к}$ = 25 см
$\mathbf{В_с}$ = 27 см	$\mathbf{О_{бедра}}$ = 56 см	

Прибавки при среднем прилегании:
$\mathbf{П_т}$ = 1 см, $\mathbf{П_б}$ = 1 см.

Построение чертежа конструкции

Передняя половинка брюк (рис. 3.1).

Из точки **А** проводим вниз вертикальную линию и вправо короткую горизонтальную.

Нулевой уровень линии талии. От точки **А** вниз откладываем отрезок **АА′**, величина которого зависит от формы бедер:

АА′ = 0,5—0,7 см↓ — плоские бедра или брюки с заниженной линией талии;

АА′ = 1,0—1,5 см↓ — пропорциональная фигура;

АА′ = 1,5—2,0 см↓ — высокая округлость бедер**.**

Из точки **А′** проводим вправо горизонтальную линию.

Линия низа. От точки **А** вниз откладываем длину брюк плюс прибавку на уработку:

$$\mathbf{АН = Д_{бр} + П_{ур}} = 100 + 1 = 101 \text{ см}\downarrow,$$

и из точки **Н** проводим горизонтальную линию.

Примечание. Длина классических брюк зависит от модели и от высоты каблука. Измеряется длина до пола (женщина в обуви) и вычитается:

— 3—4 см, если каблук высокий и брюки широкие ($\mathbf{Ш_н}$ = 24—27 см);
— 5—6 см, если каблук средний и брюки широкие (длина брюк до середины каблука);
— 7—8 см, если каблук низкий и брюки более узкие ($\mathbf{Ш_н}$ = 20—23 см).

Линия шага. От точки **А** вниз откладываем мерку высоты сидения:

$$\mathbf{АЯ = В_с} = 27 \text{ см}\downarrow,$$

и из точки **Я** проводим горизонтальную линию — уровень шага.

Линия бедер. Расстояние от линии шага до линии бедер вычисляем по формуле:

$$\mathbf{ЯБ = С_б : 10 + 3} = 52 : 10 + 3 = 8{,}2 \text{ см}\uparrow.$$

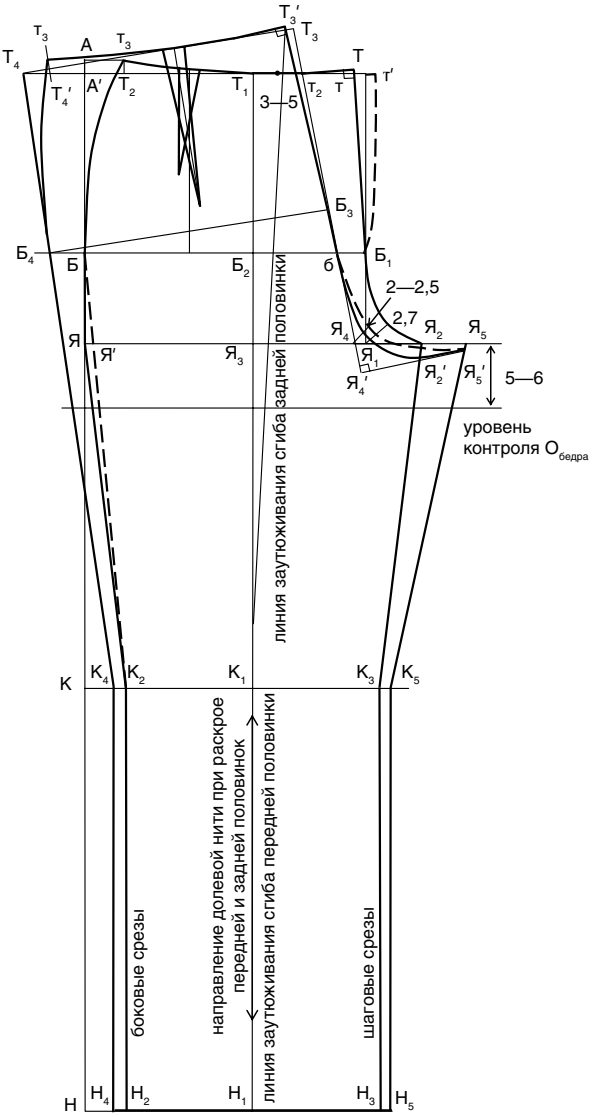


Рис. 3.1. Классические женские брюки (базовая конструкция брюк)

От точки **Я** вверх откладываем полученную величину и проводим горизонтальную прямую.

Линия коленей. От точки **А** вниз откладываем мерку длина брюк до уровня колена:

$$\mathbf{АК} = \mathbf{Д_{бр.к}} = 58 \text{ см}\downarrow.$$

Из полученной точки **К** проводим горизонтальную прямую.

Примечание. Для классических брюк линия коленей приближена к естественному уровню, для расширенных брюк ее необходимо сместить вверх на 2—7 см.

Ширина *передней половинки* ***на уровне линии бедер*** рассчитывается по формуле:

— для пропорциональной фигуры: $\mathbf{ББ_1 = (С_б + П_б) : 2} = (52 + 1) : 2 = 26{,}5$ см $\rightarrow$;

— для фигуры с сильно развитыми ягодицами: $\mathbf{ББ_1 = (С_б + П_б) : 2 - 1}$.

Полученную величину откладываем от точки **Б** вправо и через точку $\mathbf{Б_1}$ проводим вертикальную линию вниз до линии шага и вверх до линии талии. Точки пересечения с линиями шага и талии обозначаем соответственно $\mathbf{Я_1}$ и **Т**.

Ширина шага *передней половинки* вычисляется по формуле:

$$\mathbf{Я_1Я_2 = (С_б + П_б) : 10} = (52 + 1) : 10 = 5{,}3 \text{ см} \rightarrow.$$

Результат вычислений откладываем от точки $\mathbf{Я_1}$ вправо.

Линия заутюживания сгиба *передней половинки* (направление долевой нити при раскрое) — это вертикаль, которая проходит через середину отрезка $\mathbf{ЯЯ_2}$ — точку $\mathbf{Я_3}$:

$$\mathbf{ЯЯ_3 = ЯЯ_2 : 2 = (ЯЯ_1 + Я_1Я_2) : 2} = (26{,}5 + 5{,}3) : 2 = 15{,}9 \text{ см} \rightarrow.$$

Линия середины *передней половинки* (***линия банта***). Из точки $\mathbf{Я_1}$ — вершины прямого угла — строим *биссектрису*, длина которой равна половине ширины шага:

$$\mathbf{Я_1Я_2 : 2} = 5{,}3 : 2 = 2{,}65 \approx 2{,}7 \text{ см},$$

получаем вспомогательную точку **2,7** для построения линии банта.

Отведение линии середины. Для пропорциональной фигуры от точки **Т** по линии талии влево отступаем

$$\mathbf{Тт = 0{,}5—1 \text{ см}}\leftarrow.$$

Примечания. 1. Чем больше выпуклость живота, тем меньше этот отрезок.

2. Для фигуры с большой выпуклостью живота отведение линии середины выполняем **вправо** от вертикали $\mathbf{ТБ_1}$ (пунктир на чертеже): $\mathbf{Тт' = 0{,}5—1{,}5 \text{ см}}\rightarrow$.

3. Для брюк объемных форм, а также для тканей в клетку и полоску отведение линии середины можно не делать.

Все точки линии банта соединяем: **т**, $\mathbf{Б_1}$ — прямой, точки $\mathbf{Б_1}$, **2,7**, $\mathbf{Я_2}$ — плавной линией.

Линия талии. От точки **т** влево проводим линию, перпендикулярную к линии банта (линии середины), не доходя до линии заутюживания сгиба на **3—5 см** (зависит от величины $\mathbf{С_т}$).

Ширина передней половинки по линии талии равна:

$$\mathbf{тТ_2 = (С_т + П_т) : 2 + вытачка} = (38 + 1) : 2 + 1{,}5\ldots2\ldots3 = 21{,}5 \leftarrow.$$

Подъем линии талии по линии бока от точки $\mathbf{Т_2}$ вверх

$$\mathbf{Т_2т_1 = АА' = 0{,}5—2\ см.}$$

Точки $\mathbf{т_1}$ и $\mathbf{Т_1}$ соединяем плавной вогнутой линией.

Вытачку *передней половинки* строим на линии заутюживания сгиба или на перпендикуляре к линии бедер, проведенном из середины отрезка $\mathbf{т_1Т_1}$:

раствор вытачки = 1,5—2—3 см,
длина вытачки = 8—10 см.

Вершину вытачки смещаем на 0,5—1,5 см в сторону бокового среза.

Ширина брюк внизу определяется по модели: $\mathbf{Ш_н}$ = 25 см. Минимальная ширина (при отсутствии шлиц, застежки) не должна быть меньше измерения $\mathbf{(О_{сп} + П) : 2}$ — величина прибавки зависит от эластичности ткани.

Ширина передней половинки по линии низа равна ширине брюк внизу по модели ($\mathbf{Ш_н}$) минус **1—2 см**, полученная величина распределяется по половине вправо и влево от линии заутюжки сгиба:

$$\mathbf{Н_2Н_3 = Ш_н - 1\ldots2} = 25 - 1 = 24 \text{ см};$$
$$\mathbf{Н_1Н_2 = Н_1Н_3} = 24 : 2 = 12 \text{ см} \leftrightarrow.$$

Ширина брюк по линии коленей определяется по модели: $\mathbf{Ш_к}$ = = 25 см. Она может быть равна, больше или меньше ширины брюк внизу, но не меньше измерения $\mathbf{(О_к + П) : 2}$ — величина прибавки зависит от эластичности ткани.

Ширина передней половинки по линии коленей равна ширине брюк в колене по модели минус **1—2 см:**

$$\mathbf{К_2К_3 = Ш_к - 1\ldots2} = 25 - 1 = 24 \text{ см};$$
$$\mathbf{К_1К_2 = К_1К_3 = 24 : 2} = 12 \text{ см} \leftrightarrow.$$

Примечание. Для неэластичных тканей учитываем обхват колена сидя $\mathbf{Ш_к + 1\ см}$.

Линию бокового среза оформляем через точки $\mathbf{Н_2}$, $\mathbf{К_2}$ и $\mathbf{К_2}$, **Б** прямыми линиями, а точки **Б** и $\mathbf{т_1}$ соединяем плавной выпуклой влево линией. Для фигуры с развитым бедром («галифе») участок $\mathbf{К_2}$, **Б** соединяем через точку **Я**.

Линию шагового среза оформляем через точки $\mathbf{Н_3}$, $\mathbf{К_3}$ и $\mathbf{К_3}$, $\mathbf{Я_2}$.

Примечание. Для брюк, *более плотно облегающих бедро,* отрезки $\mathbf{К_2Я}$ и $\mathbf{К_3Я_2}$ делятся пополам, боковой и шаговый срезы оформляются с прогибом посередине на **0,3—0,7 см** (см. рис. 3.2). Для брюк, *объемных в колене*, точки $\mathbf{Н_2Я}$ и $\mathbf{Н_3Я_2}$ соединяются под линейку.

Задняя половинка брюк (см. рис. 3.1).

Обводим выкройку передней половинки брюк, намечаем линию заутюживания сгиба. Продолжаем влево прямые линии талии и бедер.

Положение среднего среза (***линия сидения***). От точки $\mathbf{Я_1}$ отступаем **влево на 1 см** и ставим точку $\mathbf{Я_4}$.

Затем от точки $\mathbf{Т_1}$ в зависимости от формы ягодиц откладываем вправо:

— для пропорциональной фигуры: $\mathbf{Т_1т_2 = С_б : 10 - 0{,}5} = 52 : 10 - 0{,}5 = 4{,}7$ см;

— для фигуры с выпуклыми ягодицами: $\mathbf{Т_1т_2 = С_б : 10 - 1…1{,}5 \rightarrow}$;

— для фигуры с плоскими ягодицами: $\mathbf{Т_1т_2 = С_б : 10 + 0…0{,}5 \rightarrow}$.

Точки $\mathbf{Я_4}$ и $\mathbf{т_2}$ соединяем косой и линию продолжаем вверх на отрезок $\mathbf{т_2Т_3}$, определяющий ***баланс брюк*** — соотношение уровней вершин среднего среза передней и задней половинок брюк:

— для пропорциональной фигуры: $\mathbf{т_2Т_3 = С_б : 10 - 1} = 52 : 10 - 1 = 4{,}2$ см$\uparrow$;

— для фигуры с выпуклыми ягодицами: $\mathbf{т_2Т_3 = С_б : 10 + 0…1{,}5\uparrow}$;

— для фигуры с плоскими ягодицами: $\mathbf{т_2Т_3 = С_б : 10 - 1{,}5…2\uparrow}$.

Пересечение косой $\mathbf{Т_3Я_4}$ с линией бедер обозначаем точкой **б**. От точки **б** по косой вверх откладываем отрезок, равный балансу брюк:

$$\mathbf{бБ_3 = т_2Т_3} = 4{,}2 \text{ см}\uparrow.$$

Ширина шага *задней половинки*:

— при среднем облегании, нормально развитых округлых ягодицах:

$$\mathbf{Я_4Я_5 = (С_б + П_б) : 5} = (52 + 1) : 5 = 10{,}6 \rightarrow;$$

— при плотном облегании, или широких бедрах и плоских ягодицах, или слабо развитом бедре:

$$\mathbf{Я_4Я_5 = (С_б + П_б) : 5 - 1;}$$

— при свободном облегании, или сильно развитых округлых ягодицах, или сильно развитом бедре:

$$\mathbf{Я_4Я_5 = (С_б + П_б) : 5 + 1.}$$

Ширина задней половинки по линии бедер равна полуобхвату бедер с прибавкой минус ширина передней половинки брюк: из точки $\mathbf{Б_3}$ к продолженной влево линии бедер проводим косую, равную

$$\mathbf{Б_3Б_4 = (С_б + П_б) - ББ_1} = (52 + 1) - 26{,}5 = 26{,}5 \text{ см}\leftarrow.$$

Ширина задней половинки по линии низа определяется по модели ($\mathbf{Ш_н}$) плюс **1—2 см** и распределяется по половине величины вправо и влево от линии заутюжки сгиба:

$$\mathbf{H_4H_5 = Ш_н + 1…2} = 25 + 1 = 26 \text{ см};$$
$$\mathbf{H_1H_4 = H_1H_5} = 26 : 2 = 13 \text{ см}\leftrightarrow.$$

Ширина задней половинки по линии коленей определяется по мерке ($\mathbf{Ш_к}$) плюс **1—2 см** и распределяется по половине величины вправо и влево от линии заутюжки сгиба:

$$\mathbf{K_4K_5 = Ш_к + 1…2} = 25 + 1 = 26 \text{ см};$$
$$\mathbf{K_1K_4 = K_1K_5} = 26 : 2 = 13 \text{ см}\leftrightarrow.$$

Линия бокового среза. Точки $\mathbf{H_4}$, $\mathbf{K_4}$ соединяем прямой линией. Точки $\mathbf{K_4}$, $\mathbf{Б_4}$ соединяем косой, которую продолжаем до пересечения с линией талии — получаем точку $\mathbf{T_4}$.

Линия шагового среза. Точки $\mathbf{H_5}$, $\mathbf{K_5}$ и $\mathbf{K_5}$, $\mathbf{Я_5}$ соединяем прямыми линиями. После чего длину отрезка $\mathbf{K_5Я_5}$ уравниваем по передней половинке:

$$\mathbf{K_5Я_5' = K_3Я_2}.$$

(Для тканей, поддающихся ВТО: $\mathbf{K_5Я_5' = K_3Я_2 - 0{,}7…1}$.)

Примечание. Для брюк, более *плотно облегающих бедро*, отрезок $\mathbf{K_5Я_5'}$ делим пополам, шаговый срез оформляем с прогибом 0,7—1—1,5 см.

Линия талии. Точки $\mathbf{T_3}$ и $\mathbf{T_4}$ соединяем прямой.

В зависимости от прогиба спины от точки $\mathbf{T_3}$ откладываем влево отрезок

$$\mathbf{T_3T_3' = 0{,}5…1…1{,}5…2…(3)} \leftarrow.$$

От точки $\mathbf{T_3'}$ откладываем влево ***ширину задней половинки по линии талии***, равную половине обхвата талии с прибавкой плюс раствор вытачки, величина которого зависит от формы ягодиц:

$$\mathbf{T_3'T_4' = (C_т + П_т) : 2 + вытачка} =$$
$$= (38 + 1) : 2 + 2{,}5…3…4 = 22{,}5 \text{ см}\leftarrow.$$

Через точку $\mathbf{T_4'}$ проводим короткий перпендикуляр к линии талии.

Из точки $\mathbf{Б_4}$ радиусом, равным длине бокового среза переда $\mathbf{Бт_1}$, ставим на перпендикуляре засечку, получая точку $\mathbf{т_3}$:

$$\mathbf{Б_4т_3 = Бт_1}.$$

Точку $\mathbf{т_3}$ соединяем выпуклой влево кривой с точкой $\mathbf{Б_4}$, уточняя боковой срез. Плавной вогнутой линией из точки $\mathbf{т_3}$ до середины отрезка $\mathbf{т_3T_3'}$ оформляем линию талии. От точки $\mathbf{T_3'}$ проводим влево перпендикуляр к линии среднего среза.

Линия сидения. Косую $\mathbf{Т_3Я_4}$ продолжаем вниз и из точки $\mathbf{Я_5'}$ строим к этой косой перпендикуляр и обозначаем точки $\mathbf{Я_4'}$ (вершину прямого угла) и $\mathbf{Я_2'}$ (точку пересечения с линией шагового среза передней половинки). Оформляем линию сидения в зависимости от формы ягодиц:

— для фигуры *с округлыми ягодицами* линия (на чертеже сплошная линия) проводится через точки $\mathbf{Т_3'}$, $\mathbf{Б_3}$, **б**, $\mathbf{Я_2'}$ и $\mathbf{Я_5'}$ (между точками **б** и $\mathbf{Я_2'}$ — параллельно линии банта);

— для фигуры *с плоскими ягодицами* линия (на чертеже пунктир) проводится через точки $\mathbf{Т_3'}$, $\mathbf{Б_3}$, **б**, **2—2,5**, $\mathbf{Я_2}$ и $\mathbf{Я_5'}$ (точка **2—2,5** — это биссектриса угла $\mathbf{Я_4}$, равная 2—2,5 см).

Вытачку *задней половинки* строим из середины отрезка $\mathbf{т_3Т_3'}$ под прямым углом к вспомогательной линии $\mathbf{Т_3Т_4}$:

раствор вытачки = **2,5—4 см** (зависит от выпуклости ягодиц),
длина вытачки = 13—15 см.

Контроль обхвата бедра. После построения обеих половинок брюк необходимо проверить соответствие чертежа мерке обхвата бедра ($\mathbf{О_{бедра}}$). Для этого нужно измерить суммарную ширину задней и передней половинки по горизонтали на 5—6 см ниже линии шага.

Контрольные знаки. На передней и задней половинках брюк контрольные знаки ставятся по боковым срезам — на линии бедер и линии коленей, по шаговым срезам — на линии коленей.

ВНИМАНИЕ! Для лучшего усвоения и запоминания схемы построения базового чертежа задней и передней половинки классических женских брюк повторим еще раз краткий перечень расчетных формул участков конструкции в последовательности их построения:

Передняя половинка брюк	
Из точки ***А*** *проводим вертикальную линию и короткую горизонтальную*	
От точки ***А*** *вниз откладываем отрезок, величина которого зависит от формы бедер:*	$\mathbf{АА' = 0{,}5…2\ см}\downarrow$
Линия низа:	$\mathbf{АН = Д_{бр} + П_{ур}}\downarrow$
Линия шага:	$\mathbf{АЯ = В_с}\downarrow$
Линия бедер:	$\mathbf{ЯБ = С_б : 10 + 3}\uparrow$
Линия коленей:	$\mathbf{АК = Д_{бр.к}}\downarrow$
Ширина передней половинки по линии бедер:	$\mathbf{ББ_1 = (С_б + П_б) : 2}\rightarrow$
Ширина шага передней половинки:	$\mathbf{Я_1Я_2 = (С_б + П_б) : 10}\rightarrow$
Линия заутюживания сгиба передней половинки:	$\mathbf{ЯЯ_3 = ЯЯ_2 : 2}$

Отведение линии середины:	**Тт = 0,5…1 см←**
Ширина передней половинки по линии талии:	**тT_2 = ($C_т$ + $П_т$): 2 + вытачка→**
Подъем линии талии по боковому срезу:	**$T_2т_1$ = 0,5…2 см↑**
Вытачка передней половинки:	**раствор = 1,5…3 см, длина = 8…10 см**
Ширина брюк внизу по модели:	**$Ш_н$ не меньше ($О_{сп}$ + П) : 2**
Ширина передней половинки внизу:	**$Н_2Н_3$ = $Ш_н$ – 1…2, $Н_1Н_2$ = $Н_1Н_3$**
Ширина брюк по линии коленей по модели:	**$Ш_к$ не меньше ($О_к$ + П) : 2**
Ширина передней половинки по линии коленей:	**$К_2К_3$ = $Ш_к$ – 1…2, $К_1К_2$ = $К_1К_3$**
Задняя половинка брюк	
Положение среднего среза:	**$Я_1Я_4$ = 1 см, $Т_1т_2$ = $С_б$: 10 – 0,5**
Баланс брюк:	**$т_2Т_3$ = $С_б$: 10 – 1, $бБ_3$ = $т_2Т_3$**
Ширина шага задней половинки:	**$Я_4Я_5$ = ($С_б$ + $П_б$) : 5 →**
Ширина задней половинки по линии бедер:	**$Б_3Б_4$ = ($С_б$ + $П_б$) – $ББ_1$**
Ширина задней половинки по линии низа:	**$Н_4Н_5$ = $Ш_н$ + 1…2, $Н_1Н_4$ = $Н_1Н_5$**
Ширина задней половинки по линии коленей:	**$К_4К_5$ = $Ш_к$ + 1…2, $К_1К_4$ =$К_1К_5$**
Уравниваем длину шаговых срезов:	**$К_5Я_5'$ = $К_3Я_2$**
Увеличиваем наклон среднего среза:	**$Т_3Т_3'$ = 0,5…3 см**
Ширина задней половинки по линии талии:	**$Т_3'Т_4'$ = ($С_т$ + $П_т$) : 2 + + вытачка←**
Уравниваем длину боковых срезов:	**$Б_4т_3$ = $Бт_1$**
Проводим линию сидения через точки:	**$Т_3'$, $Б_3$, б, $Я_2'$, $Я_5'$**
Вытачка задней половинки:	**раствор = 2,5…4 см, длина = 13…15 см**

Брюки, облегающие бедро, узкие в колене, ровные или расклешенные книзу

Такие брюки шьют из эластичных тканей. Чертеж конструкции строится по тем же расчетам, что и чертеж конструкции классических женских брюк, с небольшими отличиями.

Конструируются брюки без вытачек по линии талии на обеих половинках или только без вытачек на задней половинке.

Прибавки по линии талии и линии бедер ($П_т$, $П_б$) должны учитывать степень растяжения ткани в поперечном направлении. При

незначительном растяжении ткани в продольном направлении мерка $\mathbf{В_с}$ уменьшается на **1—2 см** в зависимости от степени растяжения.

При построении чертежа будем использовать такие **мерки**:

$\mathbf{С_т}$ = 38 см	$\mathbf{Д_{бр}}$ = 100 см	$\mathbf{Ш_н}$ = 24—26 см
$\mathbf{С_б}$ = 52 см	$\mathbf{Д_{бр.к}}$ = 58 см	$\mathbf{Ш_к}$ = 22 см
$\mathbf{В_с}$ = 27 см	$\mathbf{О_{бедра}}$ = 56 см	

Прибавки: $\mathbf{П_т}$ = –2 см, $\mathbf{П_б}$ = –2 см.

Передняя половинка брюк (рис. 3.2)**.**

Из точки **А** проводим вертикальную линию и короткую горизонтальную. Затем из точки **А** вниз — $\mathbf{АА' = 0{,}5…0{,}7\ см}\downarrow$.

Линия низа — $\mathbf{АН = Д_{бр} + П_{ур}} = 100 + 1 = 101\downarrow$.

Линия шага — $\mathbf{АЯ = В_с - 1…2} = 27 - 1 = 26\ см\downarrow$.

Линия бедер — $\mathbf{ЯБ = (С_б : 10 + 3) - 1} = 8{,}3 - 1 = 7{,}3\ см\uparrow$.

Линия коленей — $\mathbf{АК = Д_{бр.к} - 3…5…7} = 58 - 5 = 53\ см\downarrow$ (уровень линии коленей для расклешенных брюк смещается вверх от естественного уровня коленей на **3—5—7 см**). Чтобы не слишком заузить на этом уровне брюки, ширина половинок контролируется меркой $\mathbf{О_{к\uparrow 3…7}}$.

Ширина по бедрам:

— $\mathbf{ББ_1 = ЯЯ_1 = (С_б + П_б) : 2} = (52 + (-2)) : 2 = 25\ см\rightarrow$;

— для фигуры с сильно развитыми ягодицами $\mathbf{ББ_1 = (С_б + П_б) : 2 - 1.}$

Ширина шага —

$\mathbf{Я_1Я_2 = (С_б + П_б) : 10 - 0{,}5…1} = (52 + (-2)) : 10 - 0{,}5…1 = 4{,}5…4\ см\rightarrow$.

Отведение линии середины — $\mathbf{Тт = 1{,}5…2\ см}$.

Для фигуры с выпуклостью живота линия середины переда остается вертикальной.

Линия банта:

— биссектриса угла $\mathbf{Я_1 = Я_1Я_2 : 2} = 4{,}5 : 2 = 2{,}25$

или

— $\mathbf{Я_1Я_1' = Я_1Я_2 : 2}$, точку $\mathbf{Я_1'}$ соединяем с точкой $\mathbf{Я_2}$.

Линию банта оформляем через точки **т**, $\mathbf{Б_1}$, $\mathbf{Я_2}$ (не опускаясь ниже косой $\mathbf{Я_1'Я_2}$).

Ширина по талии —

$\mathbf{тТ_2 = (С_т + П_т) : 2 + 1} = (38 + (-2)) : 2 + 1 = 18 + 1 = 19$ см

(где **+1** — перемещение шва).

Боковой и шаговый срезы:

$\mathbf{Ш_к}$ = 22 см — $\mathbf{К_2К_3 = Ш_к - 1} = 22 - 1 = 21$ см,

$\mathbf{К_1К_2 = К_1К_3} = 21 : 2 = 10{,}5\ см\leftrightarrow$**;**

$\mathbf{Ш_н}$ = 25 см — $\mathbf{Н_2Н_3 = Ш_н - 1} = 25 - 1 = 24$ см,

$\mathbf{Н_1Н_2 = Н_1Н_3} = 24 : 2 = 12\ см\leftrightarrow$**.**

Отрезки $\mathbf{К_2Я}$ и $\mathbf{К_3Я_2}$ делим пополам, боковой и шаговый срезы оформляем с прогибом **0,5—0,7 см**.

Задняя половинка брюк (см. рис. 3.2).

Положение среднего среза: $\mathbf{Я_1Я_4 = 1\ см}\leftarrow$;

— пропорциональная фигура: $\mathbf{Т_1т_2 = (С_б + П_б) : 10 - 0{,}5} = (52 + (-2)) : 10 - 0{,}5 = 4{,}5\ см\rightarrow$;

— выпуклые ягодицы: $\mathbf{Т_1т_2 = (С_б + П_б) : 10 - 1\ldots1{,}5}$;

— плоские ягодицы: $\mathbf{Т_1т_2 = (С_б + П_б) : 10 + 0\ldots0{,}5}$.

Подъем линии сидения:

— пропорциональная фигура: $\mathbf{т_2Т_3 = (С_б + П_б) : 10 - 1} = (52 + (-2)) : 10 - 1 = 4\ см$;

— выпуклые ягодицы: $\mathbf{т_2Т_3 = (С_б + П_б) : 10 + 0\ldots1{,}5}$;

— плоские ягодицы: $\mathbf{т_2Т_3 = (С_б + П_б) : 10 - 1{,}5\ldots2}$.

Ширина шага:

— нормально развитые ягодицы: $\mathbf{Я_4Я_5 = (С_б + П_б) : 5} = (52+ (-2)) : 5 = 10\ см\rightarrow$;

— широкие бедра и плоские ягодицы или слабо развитое бедро: $\mathbf{Я_4Я_5 = (С_б + П_б) : 5 - 0{,}5\ldots1}$;

— сильно округлые ягодицы или сильно развитое бедро: $\mathbf{Я_4Я_5 = (С_б + П_б) : 5 + 0{,}5\ldots1}$.

Ширина по бедрам — $\mathbf{Б_3Б_4 = (С_б + П_б) - ББ_1} = (52 + (-2)) - 25 = 25\ см\leftarrow$.

Увеличение наклона среднего среза — $\mathbf{Т_3Т_3' = 1\ldots2\ldots3\ см}$.

Ширина по колену —

$\mathbf{К_4К_5 = Ш_к + 1} = 22 + 1 = 23\ см$,

$\mathbf{К_1К_4 = К_1К_5} = 23 : 2 = 11{,}5\ см\leftrightarrow$.

Ширина по низу —

$\mathbf{Н_4Н_5 = Ш_н + 1} = 25 + 1 = 26\ см$,

$\mathbf{Н_1Н_4 = Н_1Н_5} = 26 : 2 = 13\ см\leftrightarrow$.

Боковые срезы задней половинки проводим параллельно боковым срезам передней половинки.

Ширина по талии — $\mathbf{Т_3'Т_4' = (С_т + П_т) : 2 + вытачка - 1} = (38 + (-2)) : 2 + 2{,}5 - 1 = 18 + 2{,}5 - 1 = 19{,}5\ см$

(где **–1 см** — перемещение шва).

Уравнивание длины боковых срезов — $\mathbf{Б_4т_3 = Бт_1}$.

Уравнивание длины шаговых срезов — $\mathbf{К_5Я_5' = К_3Я_2}$.

Шаговый срез — отрезок $\mathbf{К_5Я_5'}$ оформляем с прогибом **1—1,5 см**.

Линия сидения: косую $\mathbf{Т_3Я_4}$ продолжаем вниз. Из точки $\mathbf{Я_5'}$ опускаем перпендикуляр на косую $\mathbf{Т_3Я_4}$, обозначаем точки $\mathbf{Я_4'}$ и $\mathbf{Я_2'}$. Линию сидения проводим через точки $\mathbf{Т_3'}$, $\mathbf{Б_3}$, **б**, $\mathbf{Я_2'}$, $\mathbf{Я_5'}$.

Проверяем мерку $\mathbf{О_{бедра}}$ ниже линии сидения на 5—6 см.

Для брюк с низкой посадкой линия верхнего среза смещается вниз на **3—8 см** параллельно срезу талии.

Для брюк, сильно расширенных книзу (например, при $Ш_к$ = = 25—26 см желаемая $Ш_н$ = 30—36 см), чертеж конструкции брюк строится аналогично.

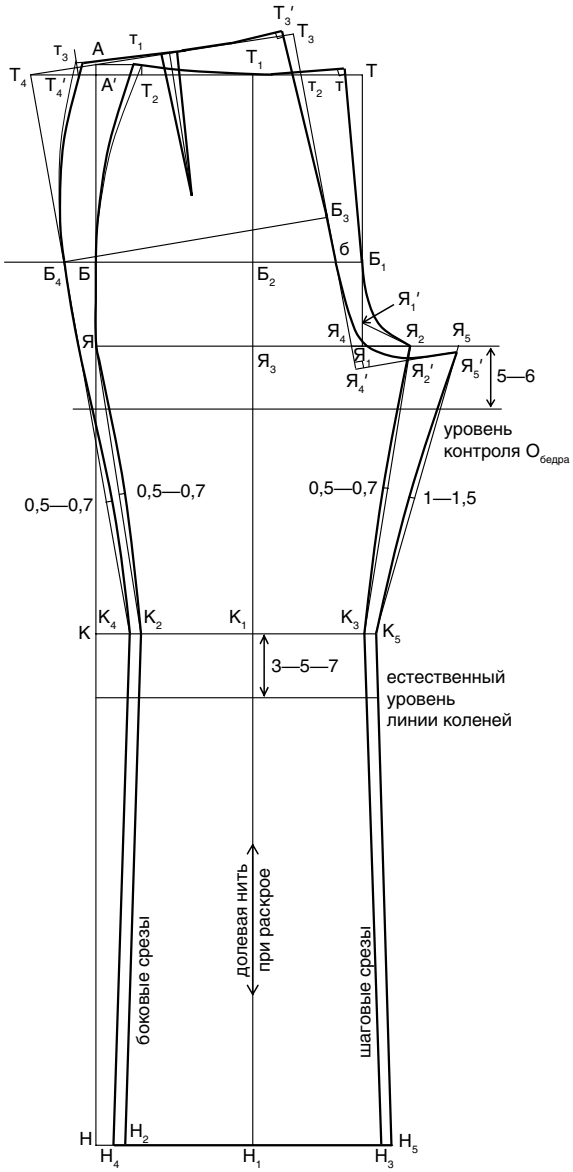


Рис. 3.2. Чертеж конструкции брюк, плотно облегающих бедро, узких в колене, ровных или расклешенных книзу

Раскрой женских брюк

Переднюю половинку брюк с чертежа переснимаем на кальку, вырезаем заднюю половинку.

Ткань складываем вдоль по средней линии, лицом внутрь. Подготовленные выкройки раскладываем на ткани так, чтобы направление долевых нитей передней и задней половинок на выкройке совпадали с направлением долевой нити на ткани.

Если **ткань без ворса и направленного рисунка**, то выкройки кладем ***в противоположных направлениях*** (рис. 3.3), прикалываем их булавками, обводим мелом по контурам, четко обозначаем углы. Намечаем контрольные знаки соединения на линии коленей. Затем выкройки снимаем, определяем величину **припусков** на швы и подгиб низа: боковые и шаговые, а также по талиевым срезам — 1—1,5 см, по шву сидения вверху припуск для расширения брюк и исправления дефектов посадки увеличиваем до 3—5 см, по линии низа — 4 см.

Передние половинки выкраиваются с припуском на обработку застежки 3,5—4 см. Длина молнии для классических брюк — 18—20 см, с низкой посадкой — 10—15 см, с завышенной талией — 25—30 см. На задней половинке допускается клин-надставка длиной 10—12 см.

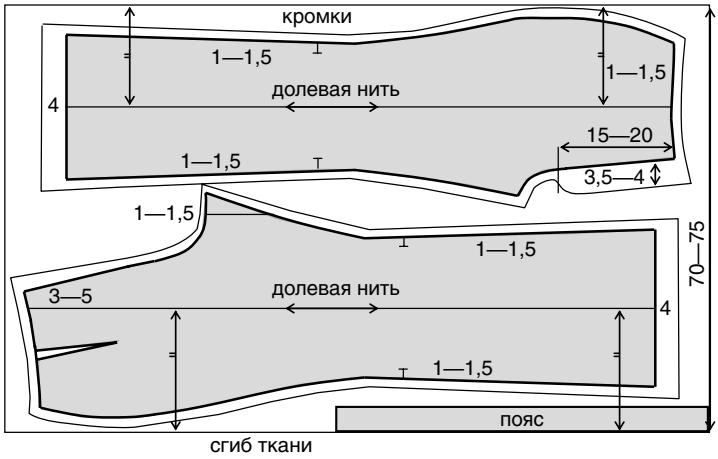


Рис. 3.3. Раскладка выкроек брюк на ткани без ворса и направленного рисунка

Проводим вторые меловые линии, по ним разрезаем ткань.

Выкраиваем пояс или подкройные обтачки, шлевки, детали кармана (если он есть).

Расход ткани:
— при ширине 90—100 см — 2 длины брюк плюс 20—25 см (средний, большой размеры);
— при ширине 140—150 см — 1 длина брюк плюс 10—15 см и плюс 20—30 см, если в брюках есть подрезные карманы.

На **ткани с ворсом** (вельвет, бархат) или **направленным рисунком** выкройки кладутся ***в одном направлении***. Этапы кроя и припуски аналогичны описанным.

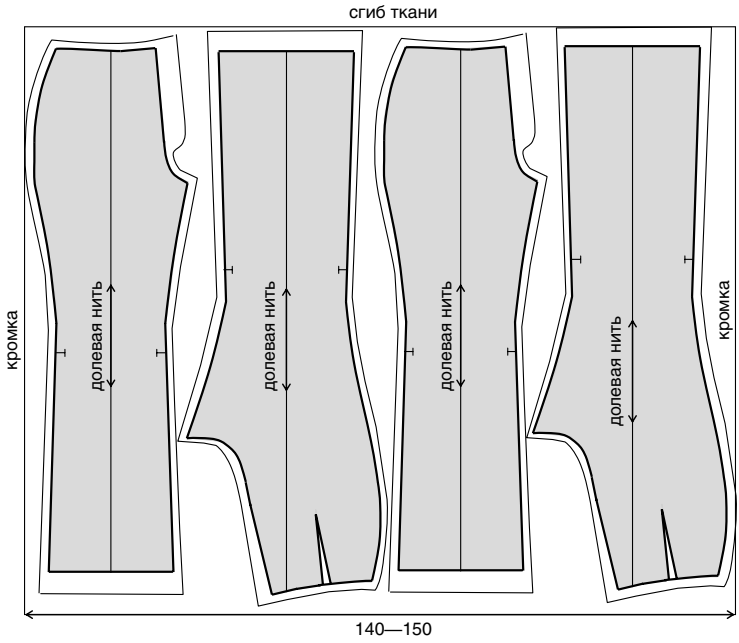


Рис. 3.4. Раскладка выкроек брюк на ткани с асимметричной полоской

Расход ткани при ширине 140—150 см — 1,5—2 длины брюк плюс 20 см.

Раскладка на ткани, сложенной поперек, выполняется в том случае, если на ней имеется **асимметричная полоска** (рис. 3.4).Раскладываются две пары брюк или брюки с жакетом.

Расход ткани при ширине 140—150 см — 2 длины брюк плюс 15—20 см.

Линия заутюживания сгиба:
— на задней половинке от линии колена отводится в точку T_3';
— на передней половинке эта линия совпадает с направлением долевой нити.

Моделирование женских брюк

Используя чертеж конструкции классических или облегающих женских брюк, можно разработать чертежи конструкций брюк различных фасонов. При моделировании брюк используют те же приемы, что и при моделировании юбок: перевод вытачек, параллельное и коническое расширение отдельных участков, нанесение рельефных линий, различные членения по горизонтали и вертикали.

Брюки в джинсовом стиле

Основа для построения брюк в джинсовом стиле — брюки, облегающие бедро (см. рис. 3.2). Посадка таких брюк обычно более низкая. Кокетка по сути является поясом. На передней половике выполняется маленький накладной карманчик и подрезной карман, а на задней — большой накладной.

Моделирование (рис. 3.5).

Линию верхнего среза смещаем относительно естественной линии талии вниз на **3—8 см**. Линию проводим параллельно естественной линии талии.

Кокетка-пояс. Параллельно пониженной линии талии откладываем ширину пояса-кокетки (**3—5 см**) на передней и задней половинках. Сзади кокетка может быть углом (ширина по линии сидения 6—10 см). При раскрое части пояса-кокетки складываем боковыми сторонами встык либо выкраиваем отдельными частями. По линии сидения — пояс-кокетка со швом, по переднему срезу при крое прибавляем припуск на застежку.

Для обработки верхнего среза выкраиваются обтачки, по форме аналогичные поясу-кокетке, шириной 3—5 см.

Карманы. На передней половинке размечаем подрезной карман (включая мешковину) и маленький накладной карманчик, расположенный внутри подрезного кармана. На заднюю половинку наносим место расположения и размеры накладного кармана.

Укороченные брюки

Основой для различных моделей укороченных брюк являются брюки, облегающие бедро, или классические. Длину и ширину укороченных брюк можно легко изменять по желанию. Варианты укороченных брюк показаны на чертеже брюк в джинсовом стиле (см. рис. 3.5).

Шорты можно выполнить с короткой шлицей в боковых срезах либо с отворотами или манжетами. *Длина шорт* (от естественной линии талии) — **35—45 см**.

Бриджи (капри) шьются со шлицей в нижней части бокового среза. *Длина брюк* от естественной линии талии — **70—75 см**, *ширина по низу* — **17 см**. Разрез обрабатывается цельнокроеной обтачкой шири-

ной 5—8 см. Бриджи могут быть с манжетами, в этом случае при раскрое выкройка удлиняется на удвоенную ширину манжеты и подгиб.

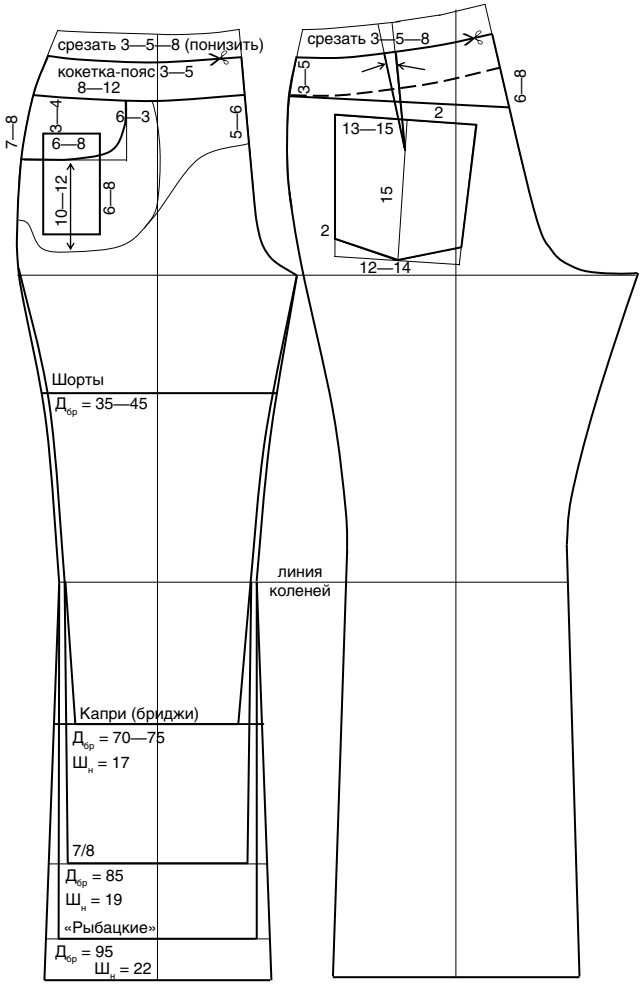


Рис. 3.5. Брюки в джинсовом стиле и варианты укороченных брюк

Брюки 7/8 можно выполнить с отворотами — широкими отложными манжетами. *Длина брюк* от естественной линии талии — **80—85 см**, *ширина по низу* — **19 см**.

«Рыбацкие» брюки — это брюки обычно прямого покроя, их *длина* — **90—95 см**, *ширина по линии низа* — **22 см**.

Длинные брюки прямого силуэта и бермуды с мягкими складками на линии талии

Такой фасон рекомендуется для высоких и стройных женщин. Моделирование выполняется на чертеже основы классических брюк (см. рис. 3.1). Длинные прямые брюки и укороченные брюки типа бермуды могут быть облегающими вверху или со складками по линии талии.

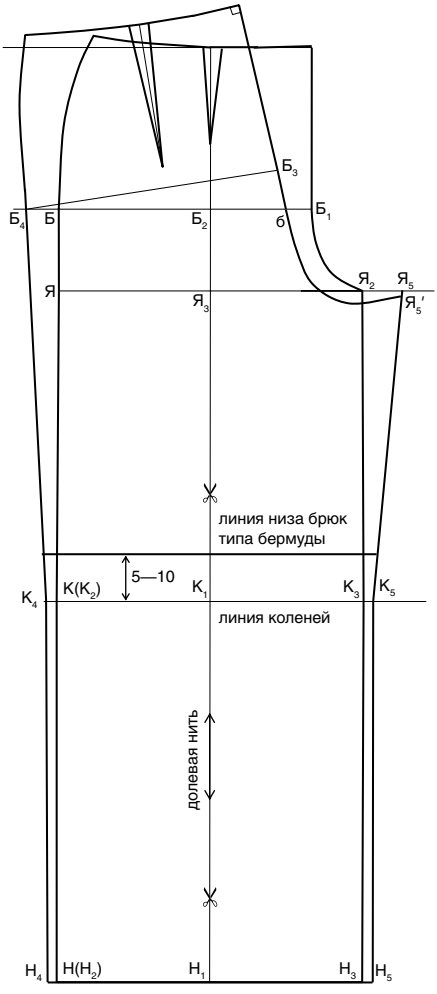


Рис. 3.6. Длинные брюки прямого силуэта и укороченные брюки типа бермуды

Моделирование (рис. 3.6).

Передняя половинка. Из точки **Я** опускаем перпендикуляр на линию низа. **ЯН** — *линия бокового среза* прямых брюк. Симметрично линии заутюживания сгиба оформляем *шаговый срез* — вертикаль $\mathbf{Я_2Н_3}$.

Заднюю половинку расширяем за контур передней половинки на линии коленей и линии низа **на 1 см**.

Боковой срез задней половинки — $\mathbf{Н_4К_4Б_4}$.

Шаговый срез задней половинки — $\mathbf{Н_5К_5Я_5}$.

Длина брюк типа бермуды выше линии коленей **на 5—10 см**.

Складки на передней половинке. Выкройку передней половинки разрезаем по линии заутюживания сгиба и раздвигаем при раскрое параллельно на 3—6 см (рис. 3.7). Весь излишек объема по линии талии распределяется в 2—3 односторонние складки или встречную складку по линии заутюживания сгиба. При разметке складок (рис. 3.8) в вариантах *1* и *2* выкройку раздвигаем от вертикали симметрично вправо и влево. При разметке

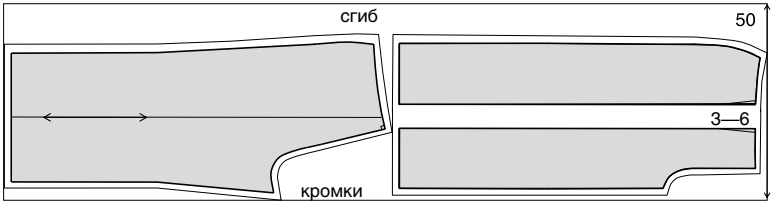


Рис. 3.7. Раскладка на ткани длинных брюк прямого силуэта. Передняя половинка с мягкими складками по линии талии

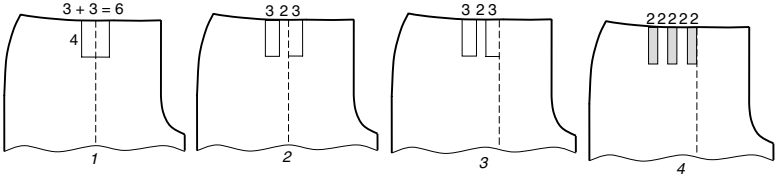


Рис. 3.8. Разметка складок на ткани

складок в вариантах *3* и *4* выкройку раздвигаем от вертикали влево на 3—6 см.

Ширина брюк внизу зависит от мерки $\mathbf{С_б}$. Чем больше обхват бедер, тем шире брюки по низу. Для женщин с большим обхватом бедер ($\mathbf{С_б > 60}$ см) необходимо по линии коленей и по линии низа отложить желаемую ширину ($\mathbf{Ш_н = Ш_к = 30—36}$ **см**).

Брюки с цельнокроеным поясом и притачными манжетами

С притачными манжетами могут быть брюки различной длины и ширины: капри, 7/8, «рыбацкие». Манжеты могут застегиваться на пуговицы, кнопки, завязываться на бант, выполняться из эластичной тесьмы.

Основой для построения этой модели брюк являются классические брюки (см. рис. 3.1) при $\mathbf{Ш_к = Ш_н}$ = 28—30 см. Брюки строят с двумя вытачками на передней и задней половинках.

Моделирование (рис. 3.9).

Вытачки и цельнокроеный пояс. Суммарный раствор вытачек распределяется на две на каждой половинке брюк. На передней половинке перпендикуляры проводим от линии бедер по линии заутюживания сгиба и в 4 см от него, а на задней половинке перпендикуляры проводим, отступив влево и вправо на 3 см от перпендикуляра, проходящего через середину линии талии. На этих перпендикулярах строим вытачки: на передней половинке длиной 8 и 10 см, а на задней — 12—13 и 14—15 см.

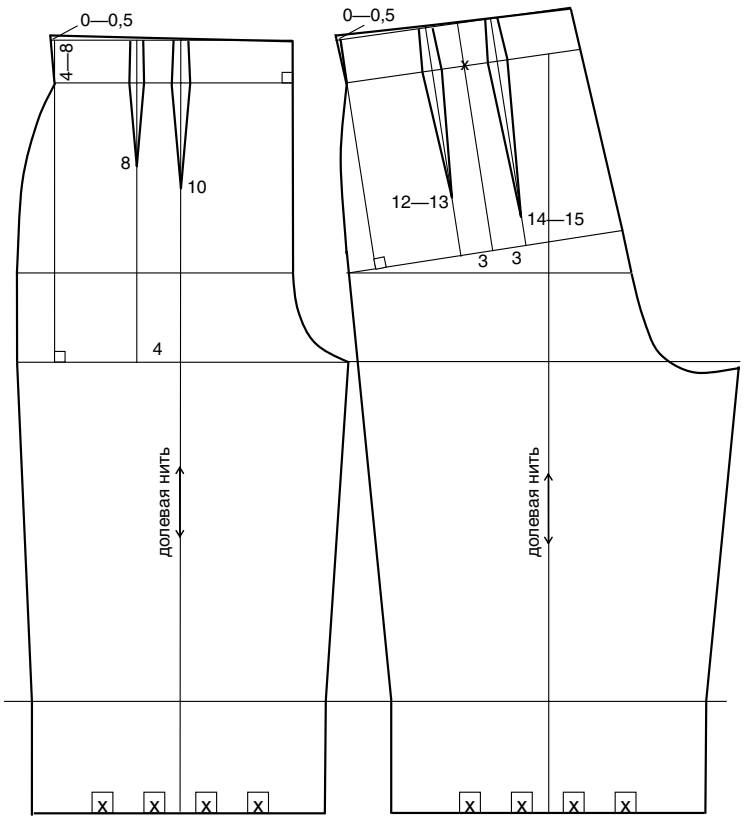


Рис. 3.9. Брюки с цельнокроеным поясом
и притачными манжетами

Вытачки можно расположить на одном расстоянии друг от друга. В этом случае расстояние по линии талии делится на 3 части и через эти точки проводятся перпендикуляры для построения вытачек.

Откладываем *ширину пояса* **4—8 см** под прямым углом к линии талии. Продлеваем вытачки на пояс. В зависимости от особенностей фигуры вытачки строятся в зеркальном отражении относительно линии талии или от талии вверх вертикально.

Для проверки ширины брюк по верхнему срезу используем мерку полуобхвата на этом уровне.

Ширина брюк по линии низа равна

обхвату ноги на этом уровне
+ прибавка на свободное облегание (2—3 см)
+ глубина складки (2—4 см) × количество складок (6—8).

Манжеты. Ширина манжеты — 3—5 см. Разрез по боковому шву 10—15 см. Если манжеты предполагают застежку, то при раскрое припуск на застежку 3—4 см.

Брюки галифе

Моделирование брюк галифе выполняется на основе облегающих брюк (см. рис. 3.2). Для построения чертежей, кроме стандартных, необходимы **дополнительные мерки**:

Обхват колена — $\mathbf{О_к}$ = 38 см
Обхват ноги ниже уровня колена на 6—7 см — $\mathbf{О_{к\downarrow 6—7}}$ = 34 см
Обхват икры — $\mathbf{О_и}$ = 36 см
Обхват щиколотки — $\mathbf{О_щ}$ = 22 см
Прибавки: $\mathbf{П_к = П_и = П_щ}$ = 1—2 см.

Моделирование (рис. 3.10).

Линия низа — уровень щиколоток. Укорачиваем брюки до щиколоток — $\mathbf{АН = Д_{бр} - 10…12}$ = 90 см.

Линия коленей расположена на естественном уровне — $\mathbf{АК = Д_{бр.к}}$ = = 58 см↓.

Линия зауженияпод коленями — $\mathbf{К_1П_1 = 6—7}$ **см↓.**

Уровень развитости икр — **КИ = 1/3КН.**

Передняя половинка. Откладываем ширину брюк:

— на уровне коленей — $\mathbf{Ш_к = (О_к + П_к) : 2}$ = (38 + 2) : 2 = 20 см;
$\mathbf{К_1К_2 = К_1К_3}$ = (20 – 1) : 2 = 9,5 см;

— под коленями — $\mathbf{Ш_{к\downarrow 6—7} = (О_{к\downarrow 6—7} + П_к) : 2}$ = (34 + 2) : 2 = 18 см;
$\mathbf{П_1П_2 = П_1П_3}$ = (18 – 1) : 2 = 8,5 см;

— на уровне развитости икр — $\mathbf{Ш_и = (О_и + П_и) : 2}$ = (36 + 2) : 2 = 19 см;
$\mathbf{И_1И_2 = И_1И_3}$ = (19 – 1) : 2 = 9 см;

— на уровне щиколоток — $\mathbf{Ш_н = (О_щ + П_щ) : 2}$ = (22 + 2) : 2 = 12 см;
$\mathbf{Н_1Н_2 = Н_1Н_3}$ = (12 – 1) : 2 = 5,5 см.

Шаговый срез. Соединяем точки $\mathbf{Н_3}$, $\mathbf{И_3}$, $\mathbf{П_3}$, $\mathbf{К_3}$ и $\mathbf{Я_2}$ прямыми линиями. Отрезок $\mathbf{К_3Я_2 : 2}$ и оформляем с прогибом **0,5—0,7 см.**

Боковой срез. Соединяем точки $\mathbf{Н_2}$, $\mathbf{И_2}$, $\mathbf{П_2}$, $\mathbf{К_2}$ и **Б** прямыми линиями. Отрезок $\mathbf{Я'К_2 : 2}$, влево строим перпендикуляр длиной **4—6 см**. Соединяем точки **4—6** и $\mathbf{К_2}$. Из середины отрезка проводим влево перпендикуляр длиной **1,5—2 см.** От точки **Я′** влево отступаем на **2—3 см**. Линию бокового среза от бедер до колена проводим плавно через точки **Б, 2—3, 4—6, 1,5—2** и $\mathbf{К_2}$.

Задняя половинка. От контура передней половинки *на уровне коленей, под коленями, на уровне икр и щиколоток* выполняем расширение на **1 см** с обеих сторон:

$\mathbf{К_2К_4 = К_3К_5 = 1}$ **см;** $\mathbf{И_2И_4 = И_3И_5 = 1}$ **см;**
$\mathbf{П_2П_4 = П_3П_5 = 1}$ **см;** $\mathbf{Н_2Н_4 = Н_3Н_5 = 1}$ **см.**

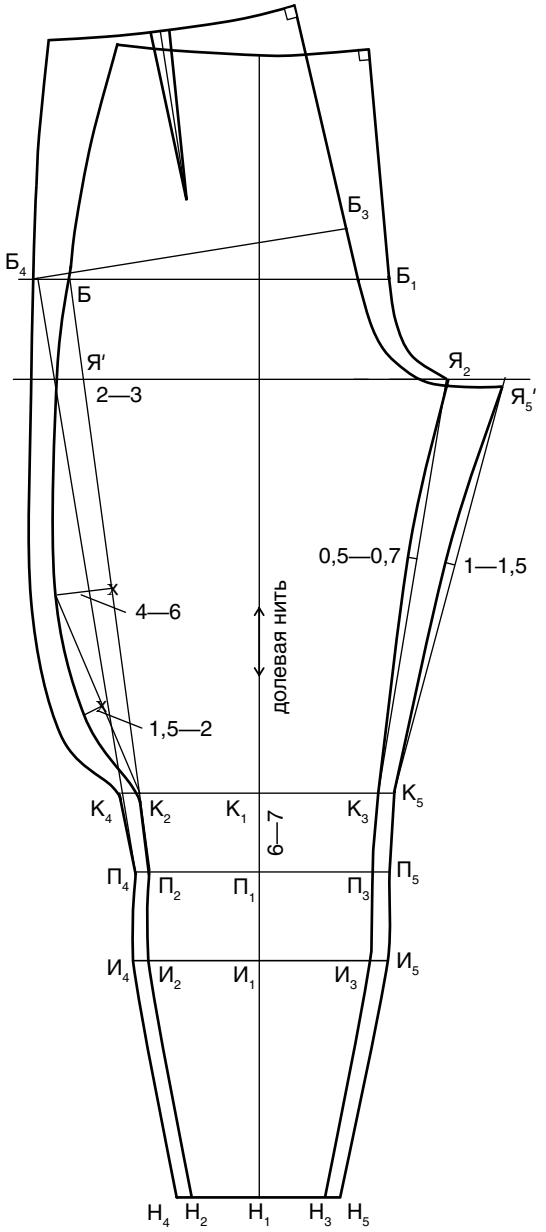


Рис. 3.10. Брюки галифе

Линию шага на отрезке $\mathbf{К_5Я_5'}$ оформляем с прогибом **1—1,5 см**, разделив отрезок пополам.

Линию бокового среза, выше линии коленей, оформляем параллельно боковому срезу передней половинки.

Брюки с драпировкой по боковому срезу

Основой для моделирования таких брюк являются брюки, облегающие бедро (см. рис. 3.2). Брюки с драпировкой не должны плотно прилегать к бедрам, длина таких брюк заканчивается на уровне щиколотки, от коленей до щиколоток брюки облегают ноги.

Для построения чертежей, кроме стандартных, необходимы **дополнительные мерки**:

Обхват колена — $\mathbf{О_к}$

Обхват ноги ниже уровня колена на 6—7 см — $\mathbf{О_{к\downarrow 6—7}}$

Обхват икры — $\mathbf{О_и}$

Обхват щиколотки — $\mathbf{О_щ}$

Прибавки: $\mathbf{П_к = П_и = П_щ}$ = 1—2 см.

Моделирование (рис. 3.11). Участок от линии коленей до линии низа оформляем так же, как для брюк галифе.

Передняя половинка. *Линия низа — уровень щиколоток.* Укорачиваем брюки до щиколоток — $\mathbf{АН = Д_{бр} - 10…12}$.

Линия коленей расположена на естественном уровне — $\mathbf{АК = Д_{бр.к}}$.

Линия заужения под коленями — $\mathbf{К_1П_1 = 6—7\ см\downarrow}$.

Уровень развитости икр — **КИ = 1/3КН.**

Откладываем *ширину брюк*:

— на уровне коленей — $\mathbf{Ш_к = (О_к + П_к) : 2;\ К_1К_2 = К_1К_3}$;

— под коленями — $\mathbf{Ш_{к\downarrow 6—7} = (О_{к\downarrow 6—7} + П_к) : 2;\ П_1П_2 = П_1П_3}$;

— на уровне развитости икр — $\mathbf{Ш_и = (О_и + П_и) : 2;\ И_1И_2 = И_1И_3}$;

— на уровне щиколоток — $\mathbf{Ш_н = (О_щ + П_щ) : 2;\ Н_1Н_2 = Н_1Н_3}$.

Линия бедер. От точки **Б** влево откладываем 6 см — $\mathbf{ББ' = 6\ см}$.

Боковой срез оформляем выпуклой линией (на отрезке $\mathbf{К_2Б'}$ с прогибом 2 см).

Шаговый срез оформляем плавной вогнутой линией с небольшим прогибом.

Складки драпировки. Направление складок драпировки (3—4) намечаем от верхней точки бокового среза:

— по талиевому срезу через **4 см**,

— по боковому срезу через **16—8—8—8 см**.

Задняя половинка. От контура передней половинки *на уровне коленей, под коленями, на уровне икр и щиколоток* выполняем расширение на **1 см** с обеих сторон.

Линию шага от коленей до уровня ягодиц оформляем вогнутой линией с небольшим прогибом.

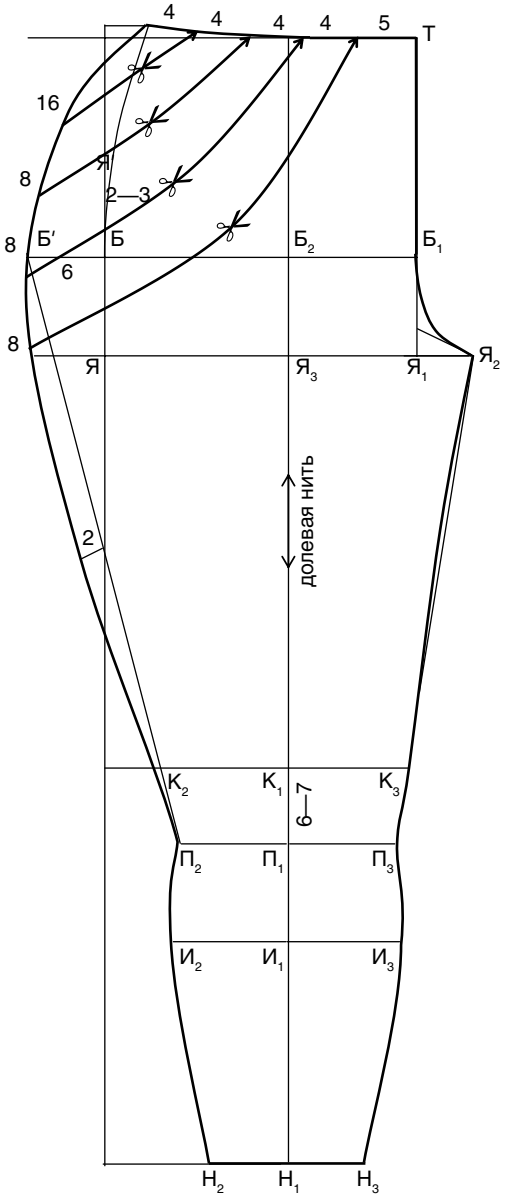


Рис. 3.11. Брюки с драпировкой по боковому срезу (передняя половинка)

Линию бокового среза, выше линии коленей, оформляем параллельно боковому срезу передней половинки.

Складки драпировки размечаем аналогично передней половинке.

Раскрой (рис. 3.12). Выкройку разрезаем от бокового среза до линии талии по намеченным линиям, на раскладке раздвигаем конусно по каждой линии на 6—8 см.

При обработке брюк сначала стачиваем боковые срезы, а затем закладываем мягкие складки.

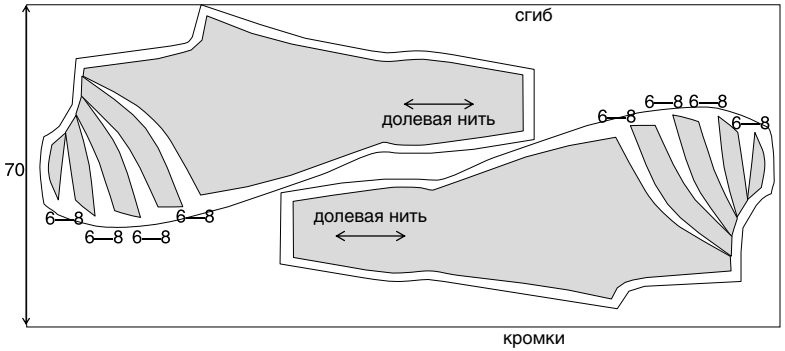


Рис. 3.12. Раскладка на ткани брюк с драпировкой по боковому срезу

Брюки, плотно облегающие ногу ниже колена, на кокетке со складками по переду и подрезными карманами

Предложенная модель брюк разрабатывается на основе брюк, облегающих бедро (см. рис. 3.2). Кокетка в этих брюках играет роль пояса, складки на передней половинке мягкие, подрезной карман узкий. По длине брюки доходят до щиколотки.

Для построения чертежа понадобятся **дополнительные мерки**:

$\mathbf{О_к}$ = 38 см $\mathbf{О_{щ}}$ = 22 см

$\mathbf{О_{к\downarrow 6-7}}$ = 34 см $\mathbf{Д_{бр\ до\ щиколотки}}$ = 90 см

Такие брюки шьют из эластичной ткани, поэтому **прибавки:** $\mathbf{П_б = 0, П_т = 0}$.

Моделирование (рис. 3.13) выполняем на передней и задней половинках.

Линию низа уточняем по мерке $\mathbf{Д_{бр\ до\ щиколотки}}$.

Ширина брюк по линии низа:

$\mathbf{Ш_н = О_{щ} : 2} = 22 : 2 = 11$ см;

$\mathbf{H_2H_3 = Ш_н - 1} = 11 - 1 = 10$ см, $\mathbf{H_4H_5 = Ш_н + 1} = 11 + 1 = 12$ см;

$\mathbf{H_1H_2 = H_1H_3} = 10 : 2 = 5$ см↔, $\mathbf{H_1H_4 = H_1H_5} = 12 : 2 = 6$ см↔.

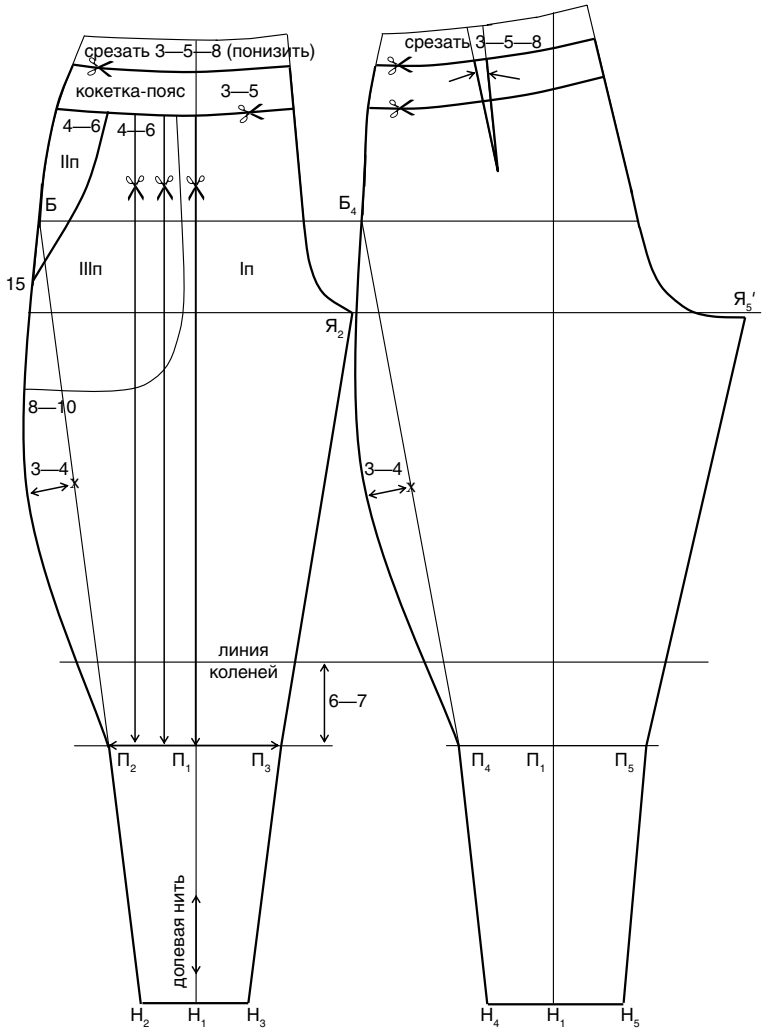


Рис. 3.13. Брюки, плотно облегающие ногу ниже колена, на кокетке со складками по переду и подрезными карманами

Ширина брюк на уровне под коленями. От линии коленей вниз откладываем **6—7 см**:

$\mathbf{Ш_{к\downarrow 6—7} = О_{к\downarrow 6—7} : 2}$ = 34 : 2 = 17 см;

$\mathbf{П_2П_3 = Ш_{к\downarrow 6—7} - 1}$ = 17 – 1 = 16 см, $\mathbf{П_4П_5 = Ш_{к\downarrow 6—7} + 1}$ = 17 + 1 = 18 см;

$\mathbf{П_1П_2 = П_1П_3}$ = 16 : 2 = 8 см↔, $\mathbf{П_1П_4 = П_1П_5}$ = 18 : 2 = 9 см↔.

Линию талии понижаем на **3—8 см**. *Ширина кокетки* — **3—5 см**.

Боковые и шаговые срезы. На передней половинке соединяем точки $\mathbf{Н_2П_2}$ и $\mathbf{Н_3П_3}$, $\mathbf{П_2Б}$ и $\mathbf{П_3Я_2}$ прямыми линиями.

Отрезок $\mathbf{П_2Б}$ делим пополам и от точки деления влево откладываем 3—4 см. Оформляем линию бокового среза выпуклой линией.

На задней половинке соединяем точки $\mathbf{Н_4П_4}$ и $\mathbf{Н_5П_5}$, $\mathbf{П_4Б_4}$ и $\mathbf{П_5Я_5'}$ прямыми линиями.

Отрезок $\mathbf{П_4Б_4}$ делим пополам и от точки деления влево откладываем 3—4 см. Оформляем боковой срез задней половинки выпуклой линией.

На ***передней половинке*** параллельно линии заутюживания сгиба намечаем линии разреза для конического расширения детали. Наносим размеры подрезного кармана.

Раскрой (рис. 3.14). Переснимаем все детали передней половинки на кальку. Деталь I разрезаем сверху вниз и раздвигаем конусно на 3—5 см по каждой линии. На кокетке-поясе при раскрое вытачку закрываем. Обтачки выкраиваем той же ширины, что и кокетка-пояс. Все припуски на швы стандартные.

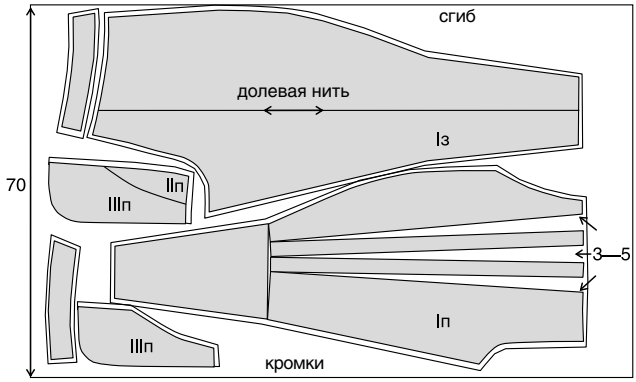


Рис. 3.14. Раскладка на ткани брюк, плотно облегающих ногу ниже колена, на кокетке со складками по переду и подрезными карманами

Брюки-шаровары

Шаровары шьют из эластичных и мягких неэластичных тканей. В качестве основы для моделирования шаровар используется чертеж основы облегающих брюк (см. рис. 3.2). Брюки этой модели сильно опущены по паху.

Моделирование (рис. 3.15).

Линию шага опускаем вниз на $\mathbf{Я_1Я_1' = 10—15—25\ см}$.

Ширина шага передней и задней половинок на этом уровне равна $\mathbf{Я_1'Я_6 = 15—25\ см}$.

Определяем *длину брюк* (за линию коленей на 12—15 см или до щиколоток).

На этом уровне измеряем ***обхват ноги***. В зависимости от ткани и обработки низа (манжета на пуговицах, эластичная тесьма, застежка на тесьму-молнию, завязки с бантом) определяем *ширину брюк внизу*.

Точки по *шаговому срезу* $\mathbf{Н_3}$ и $\mathbf{Н_5}$ соединяем с точкой $\mathbf{Я_6}$ плавными линиями. В точке $\mathbf{Я_6}$ — прямой угол. Уравниваем длину срезов $\mathbf{Н_3Я_6}$ и $\mathbf{Н_5Я_6}$.

Раскрой (рис. 3.15). При раскладке на ткани шириной 140—150 см, сложенной вдоль лицом внутрь, переднюю и заднюю детали кладем серединами на сгиб ткани.

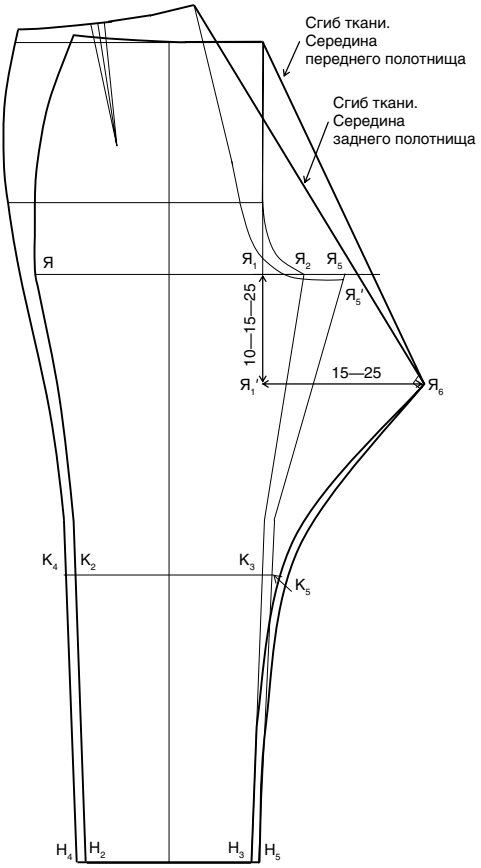


Рис. 3.15. Чертеж брюк-шаровар

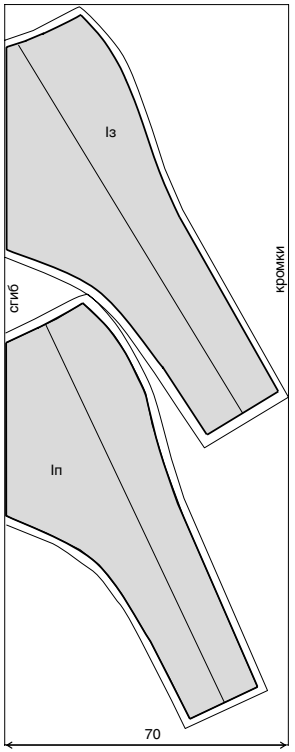


Рис. 3.16. Раскладка на ткани брюк-шаровар

Широкие брюки, выкроенные по косой нити

Такие брюки строятся не по классической схеме брюк. Модель очень эффектно смотрится на высоких и стройных женщинах.

При построении чертежа для наглядности расчетов будем использовать следующие **мерки**:

$\mathbf{С_т}$ = 38 см $\mathbf{С_б}$ = 52 см $\mathbf{В_с}$ = 27 см $\mathbf{Д_{тб}}$ = 20 см $\mathbf{Д_{бр}}$ = 100 см

Прибавки: $\mathbf{П_т}$ = 0,5—1 см, $\mathbf{П_б}$ = 1—2 см.

Построение чертежа (рис. 3.17). Из точки **А** вправо проводим короткую горизонтальную линии и вниз — вертикальную — это ***линия середины задней половинки брюк***.

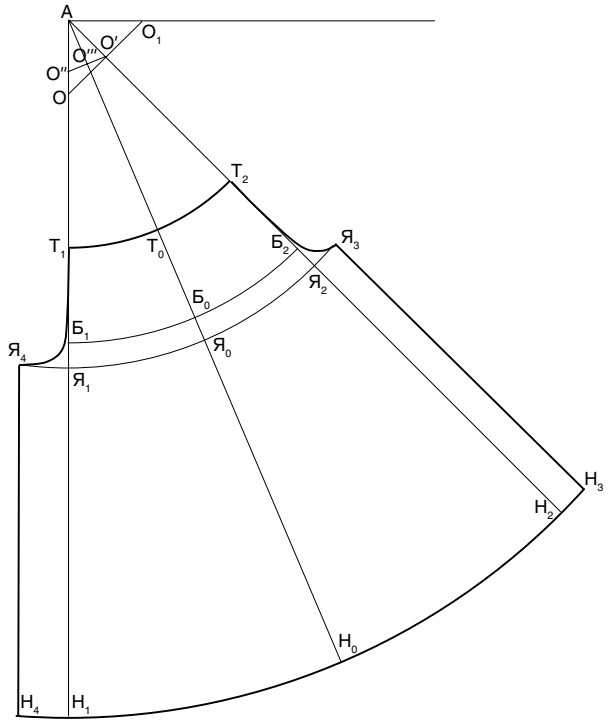


Рис. 3.17. Широкие брюки для кроя по косой нити

Линия середины передней половинки — это биссектриса прямого угла. Чтобы ее построить, от точки **А** откладываем произвольную величину вправо и вниз:

$$\mathbf{АО = АО_1}.$$

Отрезок $\mathbf{OO_1}$ делим на 2 и через точки **А** и середину отрезка **О′** проводим прямую.

Линия бока — это биссектриса полученного угла **ОАО′**:

$$\mathbf{AO' = AO'', O''O' : 2.}$$

Через точки **А** и **О′′′** проводим прямую.

Линия талии. Из точки А проводим дугу радиусом

$$\mathbf{R_т = K(C_т + П_т)} = 1{,}28\ (38 + 0{,}5) \approx 49{,}3 \text{ см},$$

где **К = 1,28** — коэффициент клеша «колокол».

Линия бедер. Из точки **А** проводим дугу радиусом

$$\mathbf{R_б = K(C_б + П_б)} = 1{,}28(52 + 1) \approx 67{,}8 \text{ см}.$$

Линия низа. Из точки **А** проводим дугу радиусом

$$\mathbf{R_н = R_т + Д_{бр} + П_{подгиб}} = 49{,}3 + 100 + 0{,}5 = 149{,}8 \text{ см}.$$

Линия шага. От точек $\mathbf{Т_1}$ и $\mathbf{Т_2}$ откладываем высоту сидения:

$$\mathbf{Т_1Я_1 = Т_2Я_2 = В_с} = 27 \text{ см}.$$

От точки $\mathbf{Я_2}$ вправо, на продолжении дуги, откладываем ***ширину шага передней половинки***:

$$\mathbf{Я_2Я_3 = (C_б + П_б): 10 + 1} = (52 + 2): 10 + 1 = 6{,}4 \text{ см};$$

от точки $\mathbf{Я_1}$ влево на продолжении дуги — ***ширину шага задней половинки***:

$$\mathbf{Я_1Я_4 = (C_б + П_б) : 5} = (52 + 2) : 5 = 10{,}8 \text{ см}.$$

Плавно соединяем точки $\mathbf{Т_1}$ и $\mathbf{Я_4}$ (***линия сидения***) и точки $\mathbf{Т_2}$ и $\mathbf{Я_3}$ (***линия банта***).

Параллельно косым $\mathbf{Я_1Н_1}$ и $\mathbf{Я_2Н_2}$ опускаем перпендикуляры из точек $\mathbf{Я_4}$ и $\mathbf{Я_3}$ на линию низа — получаем ***линии шаговых срезов***.

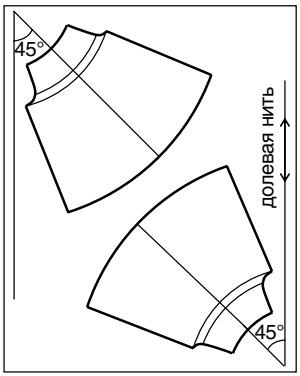


Рис. 3.18. Раскладка на ткани широких брюк, выкроенных по косой

Раскрой (рис. 3.18). Ткань раскладываем изнанкой вверх. Готовые выкройки размещаем на ткани так, чтобы осевая линия выкроек $\mathbf{Т_0Н_0}$ (*линия бока*) совпадала с линией, которая делит прямой угол отреза ткани пополам.

Припуски на швы при крое стандартные. Припуск на застежку делаем в среднем шве спереди. Талиевый срез можно обработать поясом или обтачками по желанию.

Юбка-брюки

Юбка-брюки по своей конструкции объединяет элементы юбки и брюк. В отличие от широких брюк юбка-брюки понижена по паху из-за увеличенной ширины шага передней половинки. Длина юбки-брюк может быть различной.

Чертеж строится на основе базовой конструкции юбки.

При построении чертежа конструкции юбки-брюк необходимы следующие **мерки**:

$\mathbf{С_т}$ = 38 см	$\mathbf{Д_{тб}}$ = 20 см	$\mathbf{Д_п}$ = 60 см
$\mathbf{С_б}$ = 52 см	$\mathbf{Д_ю}$ = 62 см	$\mathbf{Д_с}$ = 61 см
$\mathbf{В_с}$ = 27 см		

Прибавки: $\mathbf{П_т}$ = 0,5 см, $\mathbf{П_б}$ = 2 см.

Построение чертежа конструкции

Строим чертеж базовой конструкции юбки с двумя швами (рис. 3.19).

Задняя половинка юбки-брюк.

Линия шага. От точки $\mathbf{Т_2}$ по линии бокового среза откладываем вниз отрезок, равный мерке высоты сидения —

$$\mathbf{Т_2Я_2 = В_с} = 27 \text{ см},$$

или определяем высоту сидения, исходя из полуобхвата бедер, по формуле:

$$\mathbf{Т_2Я_2 = С_б : 2 + 1…3} = 52 : 2 + 1 = 27 \text{ см}.$$

Через точку $\mathbf{Я_2}$ проводим горизонтальную линию.

Прямую $\mathbf{Я_1Я}$ продолжаем влево за точку **Я** на отрезок, равный ***ширине шага задней половинки***:

$$\mathbf{ЯЯ_3 = (С_б + П_б) : 5 + 1} = (52 + 2) : 5 + 1 = 11{,}8 \text{ см}.$$

Линия шагового среза. Из точки $\mathbf{Я_3}$ опускаем перпендикуляр на продленную влево линию низа.

Линию середины удлиняем вверх на отрезок, равный

$$\mathbf{ТТ^3 = С^б : 10 – 2} = 52 : 10 – 2 = 3{,}2 \text{ см}.$$

На такой же отрезок поднимаем ***линию бедер***:

$$\mathbf{ББ' = ТТ_3}.$$

Выполняем ***отведение линии середины*** — откладываем от точки $\mathbf{Т_3}$ вправо 2 см:

$$\mathbf{Т_3Т_3' = 2 \text{ см}}.$$

На величину отведения уменьшаем ***раствор вытачки*** заднего полотнища.

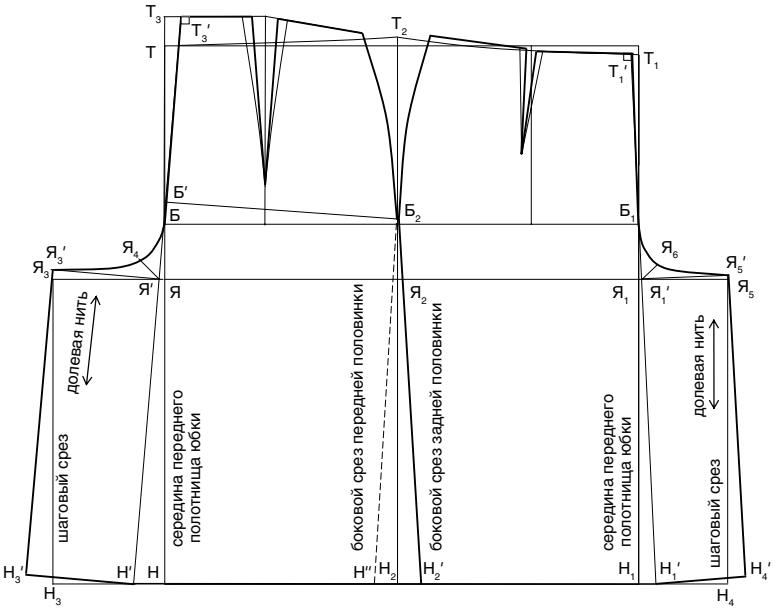


Рис. 3.19. Чертеж юбки-брюк

Линию талии корректируем: от точки $\mathbf{Т_3'}$ вправо проводим прямую до центра вытачки, а затем до бокового среза, подняв его на 1 см.

Шаговый срез. Точку $\mathbf{Т_3'}$ соединяем с точкой **Б′** и косую продолжаем до линии низа, при этом

$$\mathbf{Б'Н' = Б'Н.}$$

В точках **Я′** и **Н′** восстанавливаем перпендикуляры к косой $\mathbf{Т_3'Н'}$, длина которых равна

$$\mathbf{Я'Я_3' = ЯЯ_3 \text{ и } Н'Н_3' = НН_3,}$$

и соединяем прямой точки $\mathbf{Я_3'}$ и $\mathbf{Н_3'}$.

Линия сидения. От точки **Я′** по биссектрисе угла откладываем отрезок, равный

$$\mathbf{Я'Я_4 = С_6 : 10 - 1…1{,}5} = 4{,}2…3{,}7 \text{ см.}$$

Соединяем точки: $\mathbf{Т_3}$**,′Б′,** $\mathbf{Я_4}$ и $\mathbf{Я_3'}$.

Передняя половинка юбки-брюк.

Линия шага. Прямую $\mathbf{Я_3Я_1}$ продолжаем вправо за точку $\mathbf{Я_1}$ на отрезок, равный ***ширине шага передней половинки***:

$$\mathbf{Я_1Я_5 = (С_6 + П_6) : 5 - 1} = (52 + 2) : 5 - 1 = 9{,}8 \text{ см.}$$

Из точки $\mathbf{Я_5}$ опускаем перпендикуляр $\mathbf{Я_5Н_4}$ на продолженную вправо линию низа.

Линия талии. От точки $\mathbf{Т_1}$ отступаем влево на 1 см — выполняем ***отведение линии середины***:

$$\mathbf{Т_1Т_1' = 1\ см.}$$

На величину отведения уменьшаем ***раствор вытачки*** передней половинки и проводим линию талиевого среза, поднимаясь от центра вытачки к боковому срезу на 1 см.

Точку $\mathbf{Т_1'}$ соединяем с точкой $\mathbf{Б_1}$, косую продолжаем до пересечения с линией низа (точка $\mathbf{Н_1'}$).

Линия шагового среза. В точках $\mathbf{Я_1'}$ и $\mathbf{Н_1'}$ восстанавливаем перпендикуляры к $\mathbf{Т_1'Н_1'}$, равные ширине шага передней половинки:

$$\mathbf{Я_1'Я_5' = Я_1Я_5} \text{ и } \mathbf{Н_1'Н_4' = Н_1Н_4},$$

точки $\mathbf{Я_5'}$ и $\mathbf{Н_4'}$ соединяем прямой.

Линия банта. От точки $\mathbf{Я_1'}$ по биссектрисе угла откладываем отрезок, равный

$$\mathbf{Я_1'Я_6 = С_6 : 10 – 2…2{,}5} = 3{,}2…2{,}7 \text{ см},$$

и проводим линию через точки $\mathbf{Т_1'}$, $\mathbf{Б_1}$, $\mathbf{Я_6}$ и $\mathbf{Я_5'}$.

Боковые срезы. По линии низа выполняем расширение:

$$\mathbf{Н_2Н_2' = НН', Н_2Н_2'' = Н_1Н_1'}.$$

Полученные точки соединяем с точкой $\mathbf{Б_2}$.

При вырезании выкроек зона расширения по боковому срезу разрезается зигзагом. Обратите внимание на линии шагового среза, определяющие **направление долевой нити** при раскрое!

Юбка-брюки, расклешенная книзу

Небольшое расклешение юбки-брюк можно выполнить за счет закрытия вытачек — как и в случае легкого расклешения прямой юбки. Модель может быть выполнена различной длины.

Моделирование (рис. 3.20). Расширяем переднюю половинку юбки-брюк по низу на 3—5 см со стороны бокового среза. На базовую конструкцию юбки-брюк наносим линию разреза от нижнего среза до центра вытачки. По намеченной линии выкройку разрезаем. Вытачку на выкройке передней половинки полностью закрываем.

На задней половинке выполняем те же процессы, но вытачку закрываем лишь частично, чтобы клеш юбки-брюк задней и передней половинок был одинаковым.

Раскрой (рис. 3.21). Долевая нить при раскрое должна быть параллельна шаговым срезам. Припуски на все швы — 1—1,5 см. Застежку можно обработать в левом боковом шве или спереди, талиевый срез — поясом либо обтачками, по желанию.

Расход ткани при ширине 100—140 см — две длины изделия плюс 6—10 см.

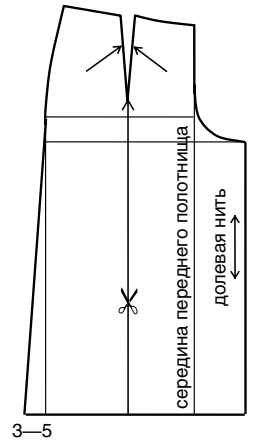


Рис. 3.20. Моделирование юбки-брюк, расклешенной книзу

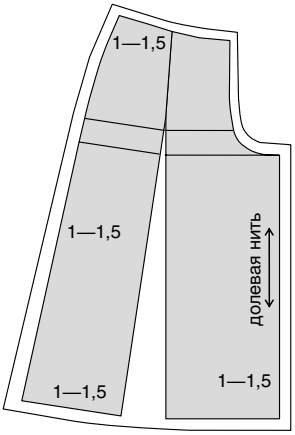


Рис. 3.21. Раскладка на ткани переднего полотнища юбки-брюк, расклешенной книзу

Юбка-брюки со встречными складками

Встречные складки, расположенные по линиям середины переднего и заднего полотнищ, могут сочетаться со встречными или односторонними складками на переднем полотнище.

Моделирование (рис. 3.22). На базовую конструкцию юбки-брюк (без расширения по боковым и шаговым срезам) наносим место расположения складок — вертикальные линии по серединам передней и задней половинок, а также по центральной линии вытачки передней половинки.

Раскрой (рис. 3.23). По намеченным линиям выкройки разрезаем и раздвигаем на глубину односторонних складок 8—14 см, встречных складок 16—28 см. Чтобы получить встречную складку по линии середины, выкройки разрезаем по линии середины и раздвигаем на половину глубины встречной складки 8—14 см.

Вытачку на передней половинке закрываем за счет увеличения глубины встречной складки. Раствор вытачки на задней половинке уменьшаем на величину раствора передней вытачки.

Припуски на швы — 1—1,5 см. Застежку в такой модели лучше обработать в левом боковом шве, а талиевый срез — поясом.

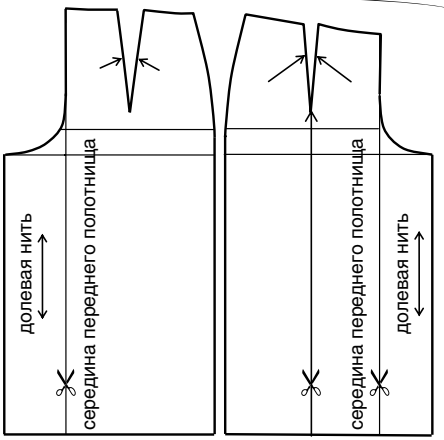


Рис. 3.22. Моделирование юбки-брюк со встречными складками

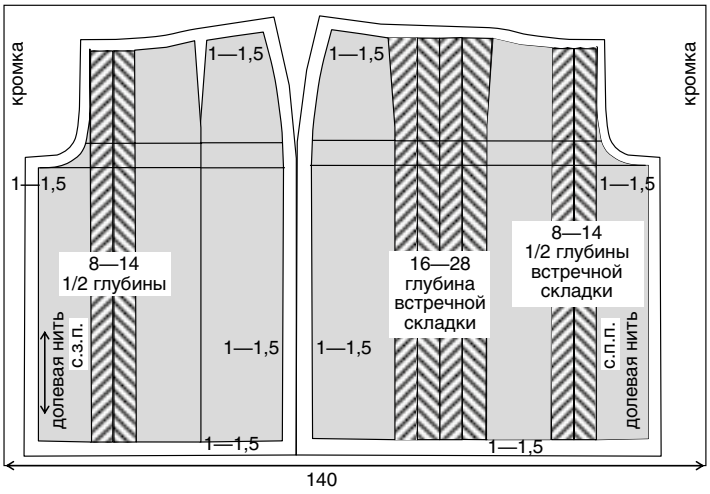


Рис. 3.23. Раскладка на ткани юбки-брюк со встречными складками

Юбка-брюки с аркообразными рельефами

Расклешение юбки-брюк можно решить с помощью аркообразных рельефов по бокам. Такая модель хорошо смотрится, если выполнена из легко драпирующейся ткани.

Моделирование (рис. 3.24). На базовой конструкции юбки-брюк намечаем расположение аркообразных рельефных швов: по боковым срезам от талии опускаемся на 5—7 см и плавными линиями соединяем эти точки с центрами вытачек (вытачки удлиняем до бедер).

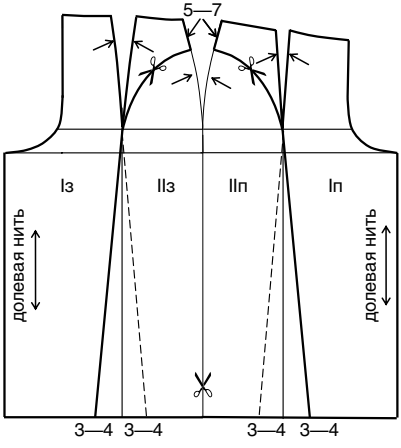


Рис. 3.24. Моделирование юбки-брюк с аркообразными рельефами

Далее опускаем вертикальные линии до линии низа и расширяем каждую деталь на 3—4 см. На деталях Iз и Iп закрываем вытачки.

Юбка-брюки может быть ***без боковых швов***: деталь IIз—IIп разрезаем от низа до боковой вытачки, вытачку закрываем и переводим на линию низа, расклешив боковую деталь. Модель можно выполнить ***с боковыми швами***: детали IIз и IIп расширяем внизу дополнительно по линии боковых срезов на 6—8 см.

Раскрой (рис. 3.25). Ткань шириной 140 см складываем лицом внутрь, соединяя кромки по центру. Боковую деталь можно выкроить по долевой нити и по косой, припуски — 1—1,5 см. Детали передней и задней половинок размещаем на ткани с учетом направления долевой нити, припуски на швы — 1—1,5 см, припуск на застежку — 3,5—4 см.

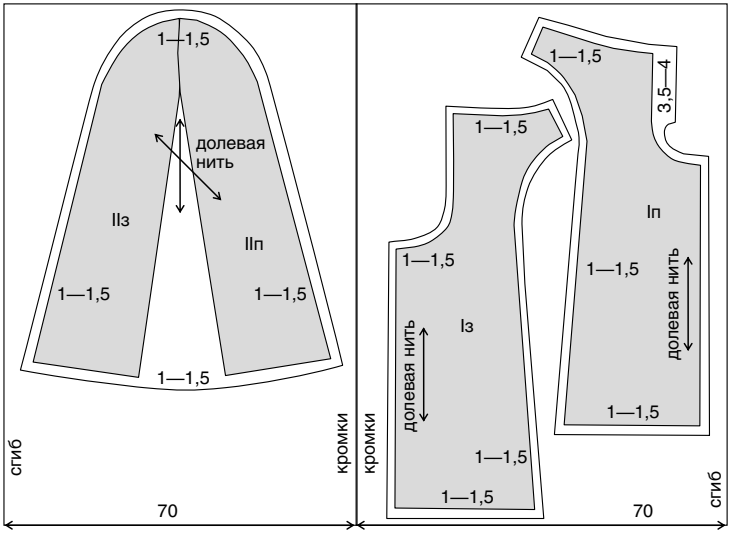


Рис. 3.25. Раскладка на ткани юбки-брюк с аркообразными рельефами

ЧАСТЬ 4. ЖЕНСКАЯ ПЛЕЧЕВАЯ ОДЕЖДА

Конструирование женской плечевой одежды

В понятие женской плечевой одежды входят блузки, рубашки, блузоны, туники, сарафаны, платья, жилеты, жакеты, плащи и пальто... Все эти изделия в своей основе опираются на базовую конструкцию, построение которой с учетом всех особенностей фигуры мы изучим в этом разделе.

Основные покрои плечевых изделий

Наряду с силуэтом и формой, о которых мы говорили в вводной части к этой книге, плечевую одежду характеризует также покрой. **Покрой** — это тип конструкции отдельных видов изделий, определяемый особым строением рукава и проймы изделия. Различают покрои с втачным рукавом, реглан, рубашечный, цельнокроеный.

Покрой изделия ***с втачным рукавом*** считается классическим. Характерной особенностью этого покроя является линия проймы, которая по своей форме соответствует очертаниям сечения руки по акромальному отростку (плечевой точке). Окат рукава с проймой соединяется по замкнутому контуру с большей или меньшей посадкой рукава относительно проймы, в зависимости от модели.

Конструктивная особенность ***покроя реглан*** — разомкнутая линия проймы, которая начинается от срезов горловины. В нижней части линия проймы представляет собой плавную кривую, идущую к углам подмышечных впадин. Рукав имеет довольно сложную и своеобразную по форме линию оката, которая в нижней части повторяет нижнюю часть проймы. Верхняя часть оката образована верхними частями полочки и спинки, отсеченными линиями проймы.

Цельнокроеный рукав конструируется вместе с лифом. Рукава могут быть с различным углом наклона по отношению к изделию, с различным объемом и наполненностью рукава в средней и нижней его частях, мелкой или углубленной проймой. Большая степень прилегания при достаточной свободе движения достигается с помощью дополнительной детали — *ластовицы*, втачиваемой в подрез полочки и спинки.

Различные сочетания основных покроев образуют ***комбинированный покрой*** рукава.

Исходные данные

Для построения базовой конструкции плечевых изделий нам понадобятся следующие **размерные признаки (мерки)**:

1 — полуобхват шеи — $\mathbf{С_{ш}}$
2 — полуобхват груди первый — $\mathbf{С_{г1}}$
3 — полуобхват груди второй — $\mathbf{С_{г2}}$
4 — полуобхват груди третий — $\mathbf{С_{г3}}$
5 — полуобхват груди четвертый — $\mathbf{С_{г4}}$
6 — полуобхват талии — $\mathbf{С_{т}}$
6а — вспомогательная — $\mathbf{С_{т\downarrow 8—10}}$
7 — полуобхват бедер — $\mathbf{С_{б}}$
7а — вспомогательная — $\mathbf{С_{б\downarrow 8—10}}$
10 — ширина груди первая — $\mathbf{Ш_{г1}}$
11 — расстояние до уровня нагрудной вытачки — $\mathbf{У_{рв}}$
12 — ширина груди вторая — $\mathbf{Ш_{г2}}$
13 — расстояние между центрами груди — $\mathbf{Ц_{г}}$
15 — высота груди — $\mathbf{В_{г}}$
16 — длина переда до талии — $\mathbf{Д_{пт}}$
17 — длина переда до талии с учетом груди — $\mathbf{Д_{пт\ обл}}$
18 — высота плеча переда косая — $\mathbf{В_{ппк}}$
19 — ширина плеча — $\mathbf{Ш_{пл}}$
20 — длина рукава — $\mathbf{Д_{р}}$
21 — обхват плеча — $\mathbf{О_{пл}}$
22 — ширина спины — $\mathbf{Ш_{с}}$
24 — длина спины до талии — $\mathbf{Д_{ст}}$
25 — глубина проймы — $\mathbf{Г_{пр}}$
27 — высота плеча спины косая — $\mathbf{В_{пск}}$
28 — длина изделия — $\mathbf{Д_{и}}$
32 — расстояние от талии до бедер — $\mathbf{Д_{тб}}$

Предварительный расчет базовой конструкции плечевых изделий

Для пропорциональных фигур меньше 52-го размера правильность снятых мерок проверяется по формуле:

$$\mathbf{С_{г2} = Ш_{с} + Ш_{пр} + Ш_{г2}},$$

где $\mathbf{Ш_{с}}$ — берется по снятой мерке;

$\mathbf{Ш_{пр}}$ — ширина проймы рассчитывается: $\mathbf{Ш_{пр} = О_{пл} : 3 + 0{,}5;}$

$\mathbf{Ш_{г2}}$ — берется по снятой мерке.

Если допущена неточность более 1 см, мерки нужно перепроверить.

Для фигур больших размеров, когда горизонтальные уровни точек, через которые проходит измерение $\mathbf{С_{г2}}$ (выступающие точки лопаток и груди), могут находиться на значительном расстоянии друг от друга (до 18 см), выполнить измерение $\mathbf{С_{г2}}$ правильно не представляется возможным. Поэтому для определения ширины сетки чертежа введено понятие «суммарная ширина тела в области груди», которая складывается из ширин участков тела, имеющих максимальные размеры на этой линии:

$$\mathbf{Ш_{из} = Ш_{с} + Ш_{пр} + Ш_{г2}}.$$

Ширина этих участков на чертеже определяется размерными признаками $\mathbf{Ш_с}$, $\mathbf{Ш_{г2}}$, $\mathbf{Ш_{пр}}$ и соответствующей частью прибавки $\mathbf{П_г}$, установленной для каждого участка: $\mathbf{П_{шс}}$, $\mathbf{П_{шпр}}$, $\mathbf{П_{шп}}$.

Расчет участков конструкции выполняется следующим образом:

ширина спинки — $\mathbf{ГС = Ш_с + П_{шс}}$;

ширина переда — $\mathbf{ПГ_1 = Ш_{г2} + П_{шп}}$;

ширина проймы — $\mathbf{СП = Ш_{пр} + П_{шрп}}$;

ширина сетки — $\mathbf{ГГ_1 = ГС + СП + ПГ_1}$.

Полученная величина $\mathbf{ГГ_1}$ отличается от мерки $\mathbf{С_{г2}}$. Отличие увеличивается с ростом размера тела, приводящего к понижению уровня грудных желез и увеличению расстояния между выступающими точками грудных желез и лопаток.

Определение осанки

При разработке чертежей конструкций, кроме снятых мерок, учитывается ***показатель осанки***, характеризующий постановку корпуса. Его можно рассчитать двумя способами.

I способ — по формуле:

$$\mathbf{О_с = (Д_{пт} - Д_{ст}) - (С_{г2} - С_{г1}) + 2{,}5.}$$

$\mathbf{О_с = 0}$ или $\mathbf{\pm 1 \ldots 2}$ — пропорциональная фигура;

$\mathbf{О_с > 2}$ — перегибистая фигура;

$\mathbf{О_с < -2}$ — сутулая фигура.

II способ — сравнительный:

$\mathbf{Д_{пт} > Д_{ст}}$ на **1—5 см**, $\mathbf{Ш_с \geq Ш_{г1}}$ на **0—1 см** — пропорциональная фигура;

$\mathbf{Д_{пт} > Д_{ст}}$ на **5—6 см**, $\mathbf{Ш_с \leq Ш_{г1}}$ на **0** и более — перегибистая фигура;

$\mathbf{Д_{ст} \geq Д_{пт}}$ на **0—3 см**, $\mathbf{Ш_с > Ш_{г1}}$ на **1,5—3 см** — сутулая фигура.

Прибавки на свободное облегание

Величина ***прибавки на свободное облегание по линии груди*** (как общая $\mathbf{П_г}$, так и к участкам конструкции $\mathbf{Ш_с}$, $\mathbf{Ш_п}$, $\mathbf{Ш_{пр}}$) не определяет силуэт изделия, а лишь характеризует степень его прилегания в целом в области груди либо на конкретных ее участках.

Прибавки на свободное облегание по линии груди Пг, см

Вид изделия	Степень прилегания				
	очень плотное	плотное	среднее	свободное	очень свободное
Легкая одежда	1—1,5	1,5—2	2,5—3	3,5—4	5—6
Жакет на подкладке	1,5—2	2,5—3	3,5—4	4,5—5	6—7
Пальто д/с	2,5—3	3,5—4	4,5—5	6—7	8—9 и выше

Распределяя прибавку $\mathbf{П_г}$ по участкам чертежа, необходимо учитывать изменения и деформацию участка изделия в движении: наибольшей деформации подвергается пройма — 40—60%, спинка — 25—35%, полочка — 15—25%.

При среднем прилегании $\mathbf{П_г}$ распределяют в следующем соотношении:

на ширину спинки — 25—30%;
на ширину проймы — 55—60%;
на ширину переда — 10—20%.

При уменьшении общей прибавки $\mathbf{П_г}$ прибавка к пройме увеличивается на 10—15%; *при увеличении общей прибавки* $\mathbf{П_г}$ прибавка к пройме уменьшается на 10—15%.

Распределение прибавки $\mathbf{П_г}$ по участкам зависит также и от глубины проймы: чем она больше, тем меньший процент от прибавки приходится на ширину проймы и больший — на ширину спинки. При пройме, доходящей до линии талии, прибавка $\mathbf{П_г}$ распределяется между спинкой (60—65%) и передом (35—40%).

Примерное распределение прибавки $\mathbf{П_г}$ по участкам изделия, %

Участки чертежа	Степень прилегания				Глубокая пройма
	очень плотное	плотное	среднее	свободное	
Спинка	30	25	30	35	60—65
Полочка	0	10	15—20	25—20	35—40
Пройма	70	65	55—50	40—45	

Прибавки на свободное облегание по линии талии $\mathbf{С_т}$ и ***линии бедер*** $\mathbf{С_б}$ зависят от силуэта, вида одежды, применяемой ткани и величины основной прибавки по линии груди и могут быть выбраны в различных сочетаниях.

Соотношение прибавок $\mathbf{П_т}$, $\mathbf{П_б}$, $\mathbf{П_г}$ по силуэтам

Прибавки	Силуэт			
	приталенный	прилегающий	полуприлегающий	прямой
$\mathbf{П_т}$	$0{,}5 \cdot \mathbf{П_г}$	$(0{,}5\ldots0{,}75) \cdot \mathbf{П_г}$	$(0{,}7\ldots1) \cdot \mathbf{П_г}$	по модели
$\mathbf{П_б}$	определяется по модели	$0{,}5 \cdot \mathbf{П_г}$	$0{,}7 \cdot \mathbf{П_г}$	по модели

Кроме того, прибавку дают:
— к ширине горловины спинки и полочки ($\mathbf{П_{шр}}$),
— на свободу проймы по глубине ($\mathbf{П_{гпр}}$),
— к обхвату плеча ($\mathbf{П_{пл}}$).

При подборе прибавки $\mathbf{П_г}$ и $\mathbf{П_{пл}}$ необходимо соблюдать пропорциональное соотношение изделия и рукава.

При пошиве изделий из плотных тканей, чтобы не нарушить уровень линии талии, даем прибавки $\mathbf{П_{дст}}$ и $\mathbf{П_{дпт}}$.

В верхней одежде полочка дублируется клеевой прокладкой, это приводит к усадке ткани, поэтому $\mathbf{П_{дпт}} > \mathbf{П_{дст}}$ на 0,3—0,5 см.

Прибавки на свободное облегание к участкам (деталям) конструкций, см

Вид одежды	Прибавки с учетом покроя						
	$\mathbf{П_{шр}}$	$\mathbf{П_{дст}}$	$\mathbf{П_{дпт}}$	$\mathbf{П_{гпр}}$	$\mathbf{П_{подпл}}$	$\mathbf{П_{пл}}$ втачной	$\mathbf{П_{пл}}$ рубашечный
Легкая одежда	0,5	0	0	1,5—3 + доп.	0,5—0,7	3,5—9	15—17
Жакет на подкладке	0,5—0,8	0—0,7	0,3—1	3 + доп. 1—3	0,5—0,7	4,5—10	15—17
Пальто д/с	0,8—1	0,5—1,5	0,8—1,8	3 + доп. 1—4	0,5—1,5	5—12	17—23

Базовая конструкция женской плечевой одежды

Для наглядности построения чертежа конструкции будем использовать **размерные признаки (мерки)** пропорциональной женской фигуры 46-го размера (**Р** = 168 см, $\mathbf{О_{г3}}$ = 92 см, $\mathbf{О_б}$ = 104 см):

$\mathbf{С_ш}$ = 18 см
$\mathbf{С_{г1}}$ = 44,5 см
$\mathbf{С_{г2}}$ = 48 см
$\mathbf{С_{г3}}$ = 46 см
$\mathbf{С_т}$ = 38 см
$\mathbf{С_б}$ = 52 см
$\mathbf{Ш_{г1}}$ = 17 см
$\mathbf{У_{рв}}$ = 10 см
$\mathbf{Ш_{г2}}$ = 20 см
$\mathbf{Ц_г}$ = 9,5 см
$\mathbf{В_г}$ = 26,5 см
$\mathbf{Д_{пт}}$ = 44 см
$\mathbf{Д_{пт\ обл}}$ = 46 см
$\mathbf{В_{ппк}}$ = 24 см
$\mathbf{Ш_{пл}}$ = 13 см
$\mathbf{Д_р}$ = 58 см
$\mathbf{Д_{рл}}$ = 34 см
$\mathbf{О_{пл}}$ = 30—25—17 см
$\mathbf{Р_{выт}}$ = 9 см
$\mathbf{Ш_с}$ = 17,5 см
$\mathbf{Д_{ст}}$ = 42 см
$\mathbf{Г_{пр}}$ = 21 см
$\mathbf{Д_{тб}}$ = 20 см
$\mathbf{В_{пск}}$ = 41,5 см
$\mathbf{Д_и}$ = 90 см

Определение осанки

$\mathbf{Д_{пт}}$ (44) > $\mathbf{Д_{ст}}$ (42) на 2 см.

$\mathbf{Ш_с}$ (17,5) > $\mathbf{Ш_{г1}}$ (17) на 0,5 см — фигура пропорциональная.

Или по формуле:

$\mathbf{О_с = (Д_{пт} – Д_{ст}) – (С_{г2} – С_{г1}) + 2,5}$ = (44 – 42) – (48 – 44,5) + 2,5 = = +2 – 3,5 + 2,5 = +1— фигура пропорциональная.

Предварительный расчет базовой конструкции

Определяем основные габаритные размеры частей и элементов конструкции.

Для типовых фигур не более 52-го размера проверяется **правильность снятых мерок** по формуле:

$$\mathbf{С_{т2} = Ш_с + Ш_{пр} + Ш_{т2}},$$

где $\mathbf{С_{т2}}$ = 48 см, $\mathbf{Ш_с}$ = 17,5 см,

$\mathbf{Ш_{пр} = О_{пл} : 3 + 0,5}$ = 30 : 3 + 0,5 = 10,5 см,

$\mathbf{Ш_{т2}}$ = 20 см,

$$\mathbf{17,5 + 10,5 + 20 = 48\ см.}$$

С учетом формы и покроя изделия, его назначения, свойств материалов, степени прилегания, особенностей фигуры устанавливаем **основные прибавки** на свободное облегание к ширине изделия. Для примера берем изделие легкого ассортимента со средним прилеганием к фигуре.

Прибавка по линии груди: $\mathbf{П_г}$ = 4 см.

Прибавки к участкам конструкции:

$\mathbf{П_{дст}}$ = 0 см, $\mathbf{П_{дпт}}$ = 0 см, $\mathbf{П_{гпр}}$ = 3 см, $\mathbf{П_{шр}}$ = 0,5 см, $\mathbf{П_{пл}}$ = 6 см.

Прибавку $\mathbf{П_г}$ распределяем по участкам чертежа следующим образом:

— ***к ширине спинки*** — $\mathbf{П_{шс} = 30\% \cdot 4 = 1,2\ см;}$

— ***к ширине проймы*** — $\mathbf{П_{шпр} = 55\% \cdot 4 = 2,2\ см;}$

— ***к ширине переда*** — $\mathbf{П_{шп} = 15\% \cdot 4 = 0,6\ см.}$

Ширина сетки на чертеже $\mathbf{ГГ_1 = С_{т2} + П_г}$ = 48 + 4 = 52 см.

Ширина спинки на чертеже $\mathbf{ГС = Ш_с + П_{шс}}$ = 17,5 + 1,2 = 18,7 см.

Ширина проймы на чертеже $\mathbf{СП = Ш_{пр} + П_{шпр}}$ = 10,5 + 2,2 = 12,7 см.

Ширина переда на чертеже $\mathbf{ПГ_1 = Ш_{т2} + П_{шп}}$ = 20 + 0,6 = 20,6 см.

Построение чертежа базовой конструкции

Базисная сетка чертежа (рис. 4.1).

Строим прямой угол с вершиной в точке **А**.

Линия середины спинки — вертикальная сторона угла.

Линия основания шеи у плечевого шва спинки — горизонтальная сторона угла.

Уровень лопаток. От точки **А** вниз по вертикальной линии откладываем отрезок, длину которого рассчитываем по формуле:

$$\mathbf{АУ = 2/5\ Д_{ст}} = 2/5 \cdot 42 = 16,8\ см\downarrow.$$

Уровень линии глубины проймы (условная линия груди). От точки **А** вниз по вертикальной линии откладываем отрезок, равный мерке глубины проймы с прибавкой на свободное облегание:

$$\mathbf{АГ = Г_{пр} + П_{гпр}} = 21 + 3 = 24\ см\downarrow.$$

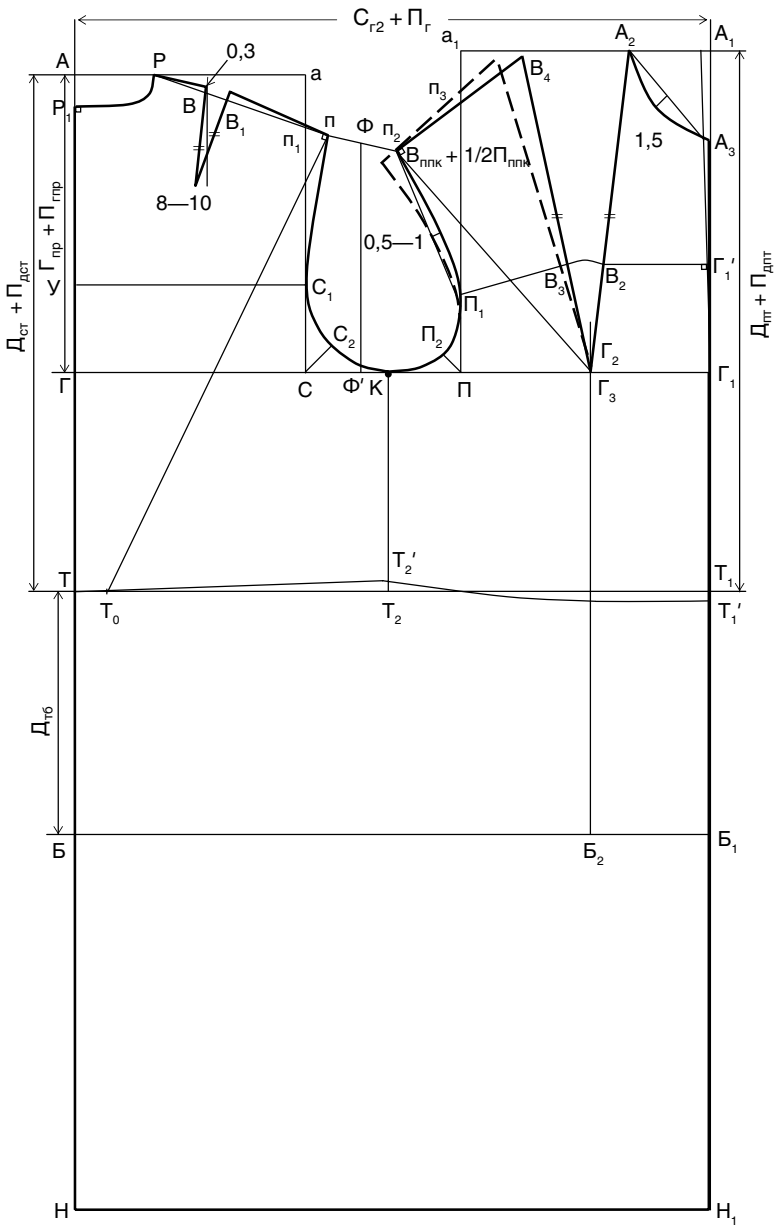


Рис. 4.1. Чертеж базовой конструкции женской плечевой одежды

Уровень линии талии. От точки **А** вниз по вертикальной линии откладываем отрезок, равный мерке длины спины до линии талии с прибавкой на свободное облегание (которая зависит от толщины ткани и вида одежды):

$$\mathbf{АТ} = \mathbf{Д_{ст}} + \mathbf{П_{дст}} = 42 + 0 = 42 \text{ см}\downarrow.$$

Примечание. Для фигур с большой выемкой спины в области талии при определении уровня линии талии в конструкции используется измерение длины спины до линии талии по отвесу.

Уровень линии бедер. От линии талии вниз по вертикальной линии откладываем отрезок, равный расстоянию от линии талии до линии бедер:

$$\mathbf{ТБ} = \mathbf{Д_{тб}} = 20 \text{ см}\downarrow.$$

Ширина изделия по линии груди (ширина сетки). От точки **Г** вправо откладываем отрезок, равный мерке полуобхвата груди второго с прибавкой на свободное облегание по линии груди:

$$\mathbf{ГГ_1} = \mathbf{С_{г2}} + \mathbf{П_г} = 48 + 4 = 52 \text{ см}\rightarrow$$

$$\mathbf{ГГ_1} = \mathbf{ТТ_1} = \mathbf{ББ_1} = \mathbf{НН_1} = 52 \text{ см}.$$

Линия середины переда (***линия полузаноса*** в изделиях с заходом полочек одна на другую). Через точку $\mathbf{Г_1}$ вверх и вниз проводим вертикальную линию (она проходит через точки $\mathbf{Т_1}$, $\mathbf{Б_1}$ и $\mathbf{Н_1}$).

Линия основания шеи у плечевого шва переда. От точки $\mathbf{Т_1}$ откладываем вверх отрезок, равный мерке длины переда до линии талии с прибавкой на свободное облегание и прибавкой на уработку:

$$\mathbf{Т_1А_1} = \mathbf{Д_{пт}} + \mathbf{П_{дпт}} + \mathbf{П_{ур}} = 44 + 0 + 0 = 44 \text{ см}\uparrow,$$

и через полученную точку $\mathbf{А_1}$ проводим влево горизонтальную линию.

Примечания. 1. Величина $\mathbf{П_{ур}}$ для изделий с заходом полочек одна на другую:
— для легкого платья 0,5 см;
— для жакетов на подкладке 1—1,2 см;
— для пальто демисезонного 1,2—1,5 см.
2. Величина $\mathbf{П_{дпт}}$:
— для легкой одежды — 0 см,
— для верхней одежды $\mathbf{П_{дпт}}$ больше $\mathbf{П_{дст}}$ на 0,3—0,5 см.

Линия талии по переду. От точки $\mathbf{Т_1}$ откладываем вниз отрезок, учитывающий влияние выпуклости груди на положение линии талии в изделии:

$$\mathbf{Т_1\,Т_1'} = \mathbf{Д_{пт\ обл}} - \mathbf{Д_{пт}} = 46 - 44 = 2 \text{ см}.$$

Примечание. Спуск линии талии переда ($Т_1Т_1'$) равен:
— для цельнокроеной по линии талии одежды — 0 см;
— для одежды приталенного силуэта и отрезной по линии талии — от 0,5—2,5 см.

Используя предварительный расчет, выполняем членение всей ширины изделия на составляющие части — спинку, пройму, полочку:

ширина спинки — $\mathbf{ГС = Ш_с + П_{шс}}$ = 17,5 + 1,2 = 18,7 см→;
ширина проймы — $\mathbf{СП = Ш_{пр} + П_{шпр}}$ = 10,5 + 2,2 = 12,7 см;
ширина переда — $\mathbf{ПГ_1 = Ш_{г2} + П_{шп}}$ = 20 + 0,6 = 20,6 см→.

От точек **С** и **П** проводим вверх вертикальные линии, ограничивающие ширину спинки и переда. На пересечении вертикалей с линиями основания шеи обозначаем точки **а** и $\mathbf{а_1}$.

Спинка.

Ширина ростка. От точки **А** вправо по горизонтали откладываем отрезок, определяющий ширину горловины спинки (если предполагается вытачка в среднем шве, то с учетом величины раствора этой вытачки (см. рис. 4.2)):
— *пропорциональная* фигура: $\mathbf{АР = 1/3С_ш + П_{шр} + 0…0,5}$ (0 или 0,5 — зависит от показателя осанки) = 18/3 + 0,5 + 0 = 6,5 см;
— *сутулая* фигура: $\mathbf{АР = 1/3С_ш + П_{шр} + 0,5…1}$;
— *перегибистая* фигура: $\mathbf{АР = 1/3С_ш + П_{шр} – 0,3…0,5}$.

Глубину ростка определяем по формуле:

$$\mathbf{АР_1 = АР : 3} = 6,5 : 3 = 2,2 \text{ см}.$$

Для *фигуры с жировыми отложениями в области 7-го шейного позвонка*:

$$\mathbf{АР_1 = АР : 3 + 0,5…0,7.}$$

Линия низа. Длину изделия в конструкции откладываем по линии середины спинки вниз от точки $\mathbf{Р_1}$ (вершина 7-го шейного позвонка):

$$\mathbf{Р_1Н = Д_и} = 90 \text{ см}.$$

Точка прогиба спинки зависит от осанки:
— *пропорциональная* фигура: $\mathbf{ТТ_0 = 2,5}$ **см**;
— *сутулая* фигура: $\mathbf{ТТ_0 = 3…3,5}$ **см**;
— *перегибистая* фигура: $\mathbf{ТТ_0 = 2}$ **см**.

Плечевой срез. Положение конечной плечевой точки спинки определяем пересечением двух дуг:

1) дуги из вершины горловины спинки (точка **Р**) радиусом, равным ширине плеча плюс раствор вытачки (**1,5—3 см**) плюс прибавка на посадку среза:

$$\mathbf{Рп = Ш_{пл} + вытачка + П_{пос}} = 13 + 1,5 + 0,5 = 15 \text{ см};$$

2) дуги из точки прогиба спинки (точка $\mathbf{T_0}$) радиусом, равным высоте плеча спинки косой плюс прибавка на свободное облегание:

$$\mathbf{T_0п = В_{иск} + П_{дст}} = 41{,}5 + 0 = 41{,}5 \text{ см}.$$

Точку **Р** соединяем вспомогательной прямой с точкой **п**.

Вытачка от плечевого среза спинки. От точки **Р** откладываем расстояние до вытачки:

— для *пропорциональной фигуры*: $\mathbf{РВ = 1/3\ Ш_{пл} + 1/2П_{пос}} = 1/3 \cdot 13 + 1/2 \cdot 0{,}5 = 4{,}58$ см;

— для *фигуры с покатыми плечами*: $\mathbf{РВ = 1/2\ Ш_{пл} + 1/2\ П_{пос}}$;

— для *фигуры с жировыми отложениями в области 7-го шейного позвонка*: $\mathbf{РВ = 1/4\ Ш_{пл} + 1/2\ П_{пос}}$ (или строим в ростке небольшую вытачку).

Из точки **В** проводим вниз вертикальную прямую, на которой отмечаем длину вытачки — **8—10 см**. Вершину вытачки (точку **8—10**) смещаем на 0,5 см влево. Левую сторону вытачки продолжаем за вспомогательную линию плеча вверх на 0,3 см. Точку **0,3** соединяем с точкой **Р**.

От левой стороны вытачки откладываем *раствор вытачки.*

— для *пропорциональной* фигуры: $\mathbf{ВВ_1 = 1{,}5…2\ см}$ (в нашем примере 1,5 см);

— при *округлой спине* с выпуклыми лопатками: $\mathbf{ВВ_1 = 2{,}5…3\ см}$;

— при *прямой спине:* $\mathbf{ВВ_1 = 1{,}5…2\ см.}$

Полученную точку $\mathbf{В_1}$ соединяем со смещенной вершиной вытачки. Уравниваем правую сторону вытачки с левой стороной. Полученную точку соединяем с концом плеча — точкой **п**.

Примечания. 1. На тканях *в клетку или полоску* вытачку строим вертикально.

2. Прибавка на посадку среза для тканей костюмной, пальтовой групп в изделиях с плечевой вытачкой $\mathbf{П_{пос} = 0{,}5\ см}$. При отсутствии плечевой вытачки $\mathbf{П_{пос} = 1—1{,}5\ см}$.

Пройма. Для нахождения *контрольной точки* проймы (уровень лопаток) отрезок $\mathbf{Сп_1}$ делим на 3 части:

$$\mathbf{СС_1 = 1/3\ Сп_1}\uparrow\mathbf{.}$$

Из точки **С** проводим биссектрису прямого угла длиной

$$\mathbf{СС_2 = 1/5\ СП + 0{,}3…0{,}7} = 1/5 \cdot 12{,}7 + 0{,}5 = 3 \text{ см}.$$

Примечание. Положение точки $\mathbf{С_2}$ влияет на свободу движения рук. Чем длиннее отрезок $СС_2$, тем больше свобода для движения рук.

Середина проймы находится посередине отрезка **СП**:

$$\mathbf{СК = СП : 2.}$$

Из точки **п** под прямым углом к линии плеча оформляем пройму выпуклой влево линией через точки $\mathbf{C_1}$, $\mathbf{C_2}$, **К**.

Перед.

Горловина. *Ширина горловины*: от точки $\mathbf{A_1}$ влево по горизонтали откладываем отрезок, длину которого рассчитываем по формуле:

$$\mathbf{A_1A_2 = 1/3\ C_ш + П_{шр}} = 1/3 \cdot 18 + 0{,}5 = 6{,}5 \text{ см}\leftarrow.$$

Глубина горловины равна ширине горловины плюс 1 см:

$$\mathbf{A_1A_3 = A_1A_2 + 1} = 6{,}5 + 1 = 7{,}5 \text{ см}\downarrow.$$

Соединяем точки $\mathbf{A_2}$ и $\mathbf{A_3}$ прямой. Отрезок $\mathbf{A_2A_3}$ делим пополам и строим перпендикуляр длиной **1,5—2 см** (2 см для более плотных тканей). Точки $\mathbf{A_2}$, **1,5**, $\mathbf{A_3}$ соединяем плавной линией.

Примечание. *Отведение линии середины.* В чертеже конструкций изделий, перед которых состоит из двух частей (см. рис. 4.2), влево по горизонтали откладываем отрезок $\mathbf{A_1A_1'}$, ориентирующий на правильное оформление линии полузаноса с учетом формы грудной клетки:

— для *пропорциональных* фигур: $\mathbf{A_1A_1' = 0{,}5}$ **см;**

— для *перегибистых* фигур: $\mathbf{A_1A_1' = 1…1{,}5}$ **см;**

— для *сутулых* фигур: $\mathbf{A_1A_1' = 0}$ **см.**

Точку $\mathbf{A_1'}$ соединяем с точкой $\mathbf{Г_1}$. От точки $\mathbf{A_1'}$ откладываем ширину и глубину горловины.

Центр выпуклости грудных желез определяем по мерке плюс 0,5—1,5 см (0,5 см — легкое платье, 1—1,5 см — жакет, пальто):

$$\mathbf{Г_1Г_2 = Ц_г + 0{,}5…1{,}5} = 9{,}5 + 0{,}5 = 10 \text{ см}\leftarrow.$$

Через точку $\mathbf{Г_2}$ проводим вертикальную линию, точку пересечения с линией бедер обозначаем $\mathbf{Б_2}$.

Нагрудная вытачка. Определяем положение конца нагрудной вытачки. Из вершины горловины (точка $\mathbf{A_2}$) как из центра проводим дугу радиусом, равным мерке высоты груди (плюс $\mathbf{1/2\ П_{дпт}}$, если есть). На пересечении дуги с вертикалью $\mathbf{Г_2Б_2}$ ставим точку $\mathbf{Г_3}$:

$$\mathbf{A_2Г_3 = В_г + 1/2\ П_{дпт}} = 26{,}5 + 1/2 \cdot 0 = 26{,}5 \text{ см}.$$

Соединяем точки $\mathbf{A_2}$ и $\mathbf{Г_3}$ косой линией.

От точки $\mathbf{Г_3}$ по косой вверх откладываем расстояние до уровня расчета раствора нагрудной вытачки ($\mathbf{У_{рв}}$):

$$\mathbf{Г_3В_2 = У_{рв}} = 10 \text{ см}.$$

Из точки $\mathbf{Г_3}$ радиусом $\mathbf{Г_3В_2}$ проводим влево дугу и от точки $\mathbf{В_2}$ по дуге откладываем величину раствора вытачки, рассчитанную по формуле:

$$\mathbf{В_2В_3 = Ш_{г2} – Ш_{г1}} = 20 – 17 = 3 \text{ см}\leftarrow.$$

Точки $\mathbf{Г_3}$ и $\mathbf{В_3}$ соединяем, прямую продолжаем вверх. Уравниваем стороны вытачки:

$$\mathbf{Г_3В_4 = А_2Г_3} = 26{,}5 \text{ см}.$$

Раствор вытачки в плечевом срезе измеряем и сравниваем с меркой, а также с величиной, полученной по расчету:

$$\mathbf{А_2В_4 = Р_{выт}} = 9 \text{ см},$$
$$\mathbf{А_2В_4 = 2\,(С_{т2} - С_{т1}) + 0\ldots2} = 2\,(48 - 44{,}5) + 0\ldots2 = 9 \text{ см}.$$

Для *фигуры большой полноты* раствор вытачки уточняем по формуле:

$$\mathbf{А_2В_4 = 2\,(Ш_{т2} - Ш_{т1}) + 1\ldots2.}$$

Плечевой срез. Положение конечной плечевой точки переда определяется пересечением двух дуг:

1) дуги из вершины горловины переда (теперь это точка $\mathbf{В_4}$ — начальная плечевая точка) радиусом, равным ширине плеча:

$$\mathbf{В_4п_2 = Ш_{пл}} = 13 \text{ см};$$

2) дуги из центра груди радиусом, равным мерке высоты плеча переда косой:

$$\mathbf{Г_3п_2 = В_{ппк}} = 24 \text{ см}.$$

Полученную точку $\mathbf{п_2}$ соединяем с точкой $\mathbf{В_4}$.

Пройма. *Контрольная точка* проймы находится на 1/4 расстояния от точки **П** до точки $\mathbf{п_3}$ — пересечения плечевого среза с линией ширины переда:

$$\mathbf{ПП_1 = Пп_3 : 4\uparrow.}$$

Точки $\mathbf{п_2}$ и $\mathbf{П_1}$ соединяем, отрезок делим пополам и строим перпендикуляр длиной **0,5—1 см**.

Из точки **П** строим *биссектрису прямого угла*, длина которой равна

$$\mathbf{ПП_2 = 1/5\ СП} = 1/5 \cdot 12{,}7 = 2{,}5 \text{ см}.$$

От точки $\mathbf{п_2}$ под прямым углом к линии плеча оформляем пройму выпуклой вправо линией через точки **0,5—1,** $\mathbf{П_1}$**,** $\mathbf{П_2}$ и **К.**

Контроль раствора нагрудной вытачки. На уровне расчета раствора нагрудной вытачки проверяем мерку $\mathbf{Ш_{т1}}$ (ширина груди первая):

$$\mathbf{Г_1'В_2 + В_3П_1 = Ш_{т1} + П_{шп}} = 17 + 0{,}6 = 17{,}6 \text{ см}.$$

Если сумма отрезков меньше необходимой величины, то раствор нагрудной вытачки на чертеже уменьшаем, если больше — увеличиваем (см. пунктир на чертеже).

На этом завершается **схема построения чертежа базовой конструкции плечевых изделий, общая для изделий любого назначения и различных форм.**

Вся дальнейшая работа над чертежом конструкции — определение места и характера оформления линии среднего среза спинки и боковых срезов, вытачек на линии талии, рельефов и других элементов — зависит от желаемой формы, силуэта и покроя изделия.

ВНИМАНИЕ! Для лучшего усвоения и запоминания структурной схемы построения базовой конструкции плечевых изделий повторим еще раз краткий перечень расчетных формул участков чертежа в последовательности их построения (для пропорциональной фигуры):

Построение базисной сетки	
Уровень лопаток:	**АУ = 2⁄5 $Д_{ст}$**
Уровень линии глубины проймы:	**АГ = $Г_{пр}$ + $П_{гпр}$**
Уровень линии талии:	**АТ = $Д_{ст}$ + $П_{дст}$**
Уровень линии бедер:	**ТБ = $Д_{тб}$ = 18…20 см**
Ширина изделия по линии груди:	**$ГГ_1$ = $С_{т2}$ + $П_{г}$**
Линия основания шеи у плечевого среза переда:	**$Т_1А_1$ = $Д_{пт}$ + $П_{дпт}$ + $П_{ур}$**
Линия ширины спинки:	**ГС = $Ш_{с}$ + $П_{шс}$**
Ширина проймы:	**СП = $Ш_{пр}$ + $П_{шпр}$ = $О_{пл}$: 3 + 0,5 + $П_{шпр}$**
Линия ширины переда:	**$ПГ_1$ = $Ш_{т2}$ + $П_{шп}$**
Построение спинки	
Ширина ростка:	**АР = 1/3 $С_{ш}$ + $П_{шр}$ + 0…0,5**
Глубина ростка:	**$АР_1$ = АР : 3**
Линия низа:	**$Р_1Н$ = $Д_{и}$**
Точка прогиба спинки:	**$ТТ_0$ = 2,5 см**
Ширина плеча спинки:	**Рп = $Ш_{пл}$ + вытачка + $П_{пос}$**
Высота плеча спинки:	**$Т_0п$ = $В_{пск}$ + $П_{дст}$ + $П_{подпл}$**
Расстояние до плечевой вытачки:	**РВ = 1/3 $Ш_{пл}$ + 1/2 $П_{пос}$**
Раствор вытачки:	**$ВВ_1$ = 1,5…2 см**
Контрольная точка проймы:	**$СС_1$ = $Сп_1$: 3↑**
Биссектриса угла $С_1СК$:	**$СС_2$ = 1/5 СП + 0,5**
Середина проймы:	**СК = СП : 2**
Построение переда	
Ширина горловины:	**$А_1А_2$ = 1/3 $С_{ш}$ + $П_{шр}$**
Глубина горловины:	**$А_1А_3$ = $А_1А_2$ + 1**

Центр выпуклости грудных желез:	$\Gamma_1\Gamma_2 = Ц_г + 0{,}5\ldots1{,}5$
Положение конца нагрудной вытачки:	$А_2\Gamma_3 = В_г + 1/2\ П_{дпт}$
Уровень расчета раствора нагрудной вытачки:	$У_{рв} = \Gamma_3В_2$
Раствор вытачки:	$В_2В_3 = Ш_{г2} - Ш_{г1}$
Уравнивание сторон вытачки:	$\Gamma_3В_4 = А_2\Gamma_3$
Ширина плеча переда:	$В_4п_2 = Ш_{пл}$
Высота плеча переда:	$\Gamma_3п_2 = В_{ппк}$
Контрольная точка проймы:	$ПП_1 = Пп_3 : 4\uparrow$
Биссектриса угла $П_1ПК$:	$ПП_2 = 1/5\ СП$
Контроль мерки $Ш_{г1}$ *(ширина груди первая)*:	$\Gamma_1'В_2 + В_3П_1 = Ш_{г1} + П_{шп}$

Особенности конструкции плечевой одежды прямого силуэта

Одежда прямого силуэта может быть как малого объема, так и объемной. Степень прилегания по линии груди зависит от назначения изделия, свойств материалов, особенностей фигуры.

В женских блузах, одежде для дома, мужских сорочках, детской одежде при цельнокроеной спинке линия среднего среза может совпадать с вертикалью **АН**. Но в верхней одежде, даже с цельной спинкой, линия середины отклоняется вправо от вертикали **АН**, что связано с особенностями строения тела человека и необходимо для удлинения спинки и лучшего облегания лопаток.

При построении чертежа конструкции будем использовать **размерные признаки** пропорциональной фигуры 46-го размера.

Прибавки на свободное облегание (изделие легкого ассортимента со средним прилеганием к фигуре): $П_г$ = 4 см, $П_б$ = 3 см.

Схема построения чертежа базовой конструкции — общая для изделий различных силуэтов и различной степени прилегания (см. рис. 4.1).

Конструктивные решения средней линии спинки (рис. 4.2).

1. ***Средняя линия конструктивной нагрузки не несет*** — в изделии отсутствует средний шов спинки. Для сокращения ВТО спинки в области бокового среза линию середины спинки отводим на линии талии от вертикали (верхняя одежда):

$$ТТ' = 1{,}5\ см.$$

Соединяем точки $Р_1$ и $Т'$ и косую продолжаем до низа.

Линии талии, бедер, низа проводим перпендикулярно средней линии спинки.

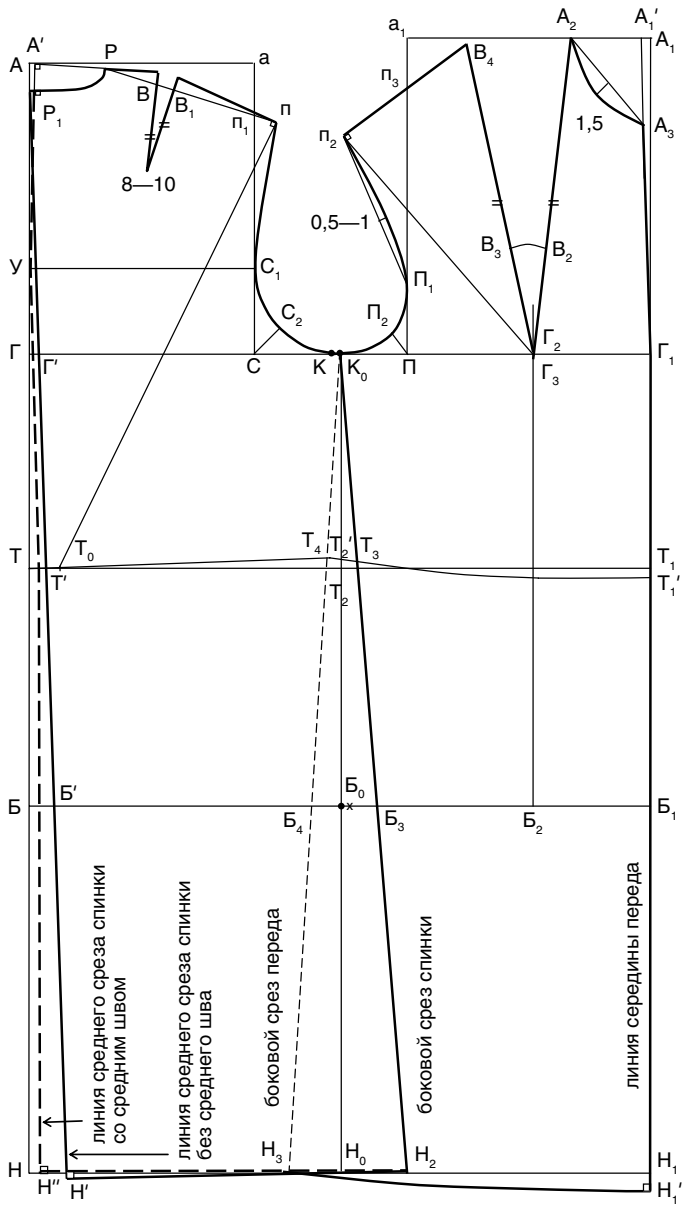


Рис. 4.2. Чертеж конструкции плечевой одежды прямого силуэта

2. ***Линия среднего среза несет конструктивную нагрузку*** — изделие со средним швом на спинке.

Вытачка в ростке. Для пропорциональной и сутулой фигуры, если изделие со швом посередине спинки, для облегания выпуклости лопаток в ростке проектируется небольшая вытачка:

— перегибистая фигура: **АА′ = 0**;
— пропорциональная фигура: **АА′ = 0,5…1 см**;
— сутулая фигура: **АА′ = 1…1,5 см**;
— фигура с жировыми отложениями в области 7-го шейного позвонка: **АА′= 1,5…2 см**.

Точки **А′** и **У** соединяем наклонной и от точки **А′** вправо строим короткий перпендикуляр к **А′У**.

Ширина ростка. От точки **А′** вправо по перпендикуляру откладываем отрезок, равный:

— для *пропорциональной* фигуры: $\mathbf{А'Р = 1/3С_ш + П_{шр} + 0…0,5}$ (0 или 0,5 в формуле — зависит от показателя осанки) = = 18/3 + 0,5 + 0 = 6,5 см;
— для *сутулой* фигуры: $\mathbf{А'Р = 1/3С_ш + П_{шр} + 0,5…1}$;
— для *перегибистой* фигуры: $\mathbf{А'Р = 1/3С_ш + П_{шр} – 0,3…0,5}$.

Глубину ростка определяем по формуле:

$$\mathbf{А'Р_1 = А'Р : 3} = 6,5 : 3 = 2,2 \text{ см},$$

где отрезок **А′Р** берем без учета величины раствора вытачки в среднем шве спинки.

Соединяем точки **Р** и $\mathbf{Р_1}$ вогнутой кривой, при том что в точке $\mathbf{Р_1}$ прямой угол к косой **А′У**.

Отклонение от вертикали на линии талии:

ТТ′ = 1 см.

Точки $\mathbf{Р_1}$, **У** и **Т′** соединяем плавной линией, затем продолжаем до низа вертикально.

Построение линий боковых срезов сводится к определению положения боковых срезов на линии глубины проймы, талии, бедер и низа и оформлении их в соответствии с заданной формой.

На линии глубины проймы боковой шов может:

— заходить на спинку на **0,5—1 см**;
— проходить через точку **С;**
— быть расположен вправо от точки **С** до **1/2—2/3 СП**.

Если в изделии важно расположение бокового шва посередине боковой поверхности бедра, ориентируемся на размещение боковых срезов в юбке. К примеру, для совпадения бокового шва жакета и юбки вершина боковых срезов (точка $\mathbf{К_0}$) определяется в зависимости от особенностей фигуры:

— для размеров 42—46: $\mathbf{Г_1К_0 = Б_1Б_0 = Б_1Б' : 2}$;
— для размеров 48—52: $\mathbf{Г_1К_0 = Б_1Б_0 = Б_1Б' : 2 + 0…1} = 51 : 2 + 0..1 = 26,5$ см.

Положение линий боковых срезов *на линии талии* в изделиях прямого силуэта не определяем расчетным путем, а находим графически. Для этого точки, определяющие положение бокового шва на линии груди и линии бедер или низа, соединяем прямой линией.

Для определения положения боковых срезов *на линии бедер* находим разность между необходимой шириной изделия по линии бедер и фактической шириной по линии бедер:

$$(\mathbf{С_б} + \mathbf{П_б}) - ((\mathbf{С_{т2}} + \mathbf{П_т}) - \mathbf{ББ'}) = (52 + 3) - ((48 + 4) - 2) = 5 \text{ см}.$$

Ширина спинки и переда по линии бедер увеличивается на половину недостающей величины:

$$\mathbf{Б_0Б_3} = \mathbf{Б_0Б_4} = 5 : 2 = 2{,}5 \text{ см}.$$

Соединяем точки $\mathbf{К_0}$ и $\mathbf{Б_3}$ и продолжаем косую до низа — боковой срез спинки.

Точки $\mathbf{К_0}$ и $\mathbf{Б_4}$ — определяют боковой срез переда.

Примечания. 1. Расширение спинки и переда по линии бедер должно быть не более 3 см; если величина расширения больше, применяем конусное расширение деталей — используем рельефы спинки и переда (см. рис. 4.11).

2. В изделиях прямого силуэта малого объема по линии бедер должна быть определена ширина изделия. В изделиях прямого силуэта объемной формы ширина по линии бедер не рассчитывается, так как свобода изделия по линии бедер обеспечивается за счет значительной прибавки по линии груди. В этом случае определяем ширину изделия по линии груди и низа, линия бедер как конструктивный элемент теряет свое значение.

Исключение — фигура нижнего типа, где контроль ширины по линии бедер обязателен.

Ширина по линии низа. Для получения прямого силуэта ширина по линии низа равна ширине по линии груди плюс 3—6 см (1—2 см из них к спинке, 2—4 см к полочке). Величина расширения зависит от размера изделия, прибавки на свободное облегание по линии груди.

Соединяем точки $\mathbf{К_0}$ и $\mathbf{Н_2}$ — *боковой срез спинки*, затем точки $\mathbf{К_0}$ и $\mathbf{Н_3}$ — *боковой срез переда*.

Если ширина изделия в конструкции по линии низа равна ширине по линии груди, то в готовом изделии будет зауженный книзу силуэт.

Линия низа. В одежде прямой формы линия низа спинки проходит перпендикулярно средней линии, если изделие без среднего шва. От точки $\mathbf{Н_2}$ проводим перпендикуляр к косой $\mathbf{Р_1Н'}$. Если изделие имеет средний шов — перпендикулярно среднему срезу.

В полочке одежды с застежкой линию низа проводим с небольшим скосом переда, то есть удлиняем конечную точку переда против конечной боковой точки на 1,5—2 см:

$$\mathbf{H_1H_1' = 1{,}5\ldots2\ см.}$$

Это удлинение вызывается частичной уработкой края борта (стягивание строчкой при обтачивании края, приутюживание борта) и необходимостью создать иллюзию горизонтальности низа.

Линию низа полочки проводим из точки $\mathbf{H_1'}$ под прямым углом к линии середины. Длина перпендикуляра равна припуску на полузанос в изделии (2—4 см в однобортном изделии, 4—10 см — в двубортном). Полученную точку соединяем плавной выпуклой линией с точкой $\mathbf{H_3}$.

Особенности конструкции одежды полуприлегающего силуэта

Полуприлегающий силуэт занимает промежуточное положение между малообъемным прямым и приталенным силуэтом. Для полуприлегающего силуэта характерно мягкое решение формы груди, неплотное прилегание в области талии, спокойное расширение книзу. Степень приталивания часто зависит от индивидуальных особенностей фигуры. В целом полуприлегающий силуэт, повторяя очертания фигуры, в то же время не выявляет ее. Форма создается с помощью резных линий, чаще всего вертикального направления.

Для наглядности построения чертежа конструкции будем использовать все те же **размерные признаки (мерки)** пропорциональной фигуры 46-го размера.

Прибавки на свободное облегание (изделие легкого ассортимента со средним прилеганием к фигуре):

— к ширине изделия по линии груди $\mathbf{П_г = 4\ см}$,
— по линии талии $\mathbf{П_т = 3\ см}$,
— по линии бедер $\mathbf{П_б = 3\ см}$.

Схема построения чертежа базовой конструкции — общая для изделий различных силуэтов и различной степени прилегания (см. рис. 4.1).

Конструктивные решения средней линии спинки (рис. 4.3).

Форма линии середины спинки условно зависит от выбранной модели, но решающее значение имеют особенности фигуры человека.

Контур спины фигуры человека наиболее полно повторяется в изделиях полуприлегающего и прилегающего силуэтов. Здесь максимально выявляется степень выступа лопаток, прогиб в области талии, степень выпуклости ягодиц.

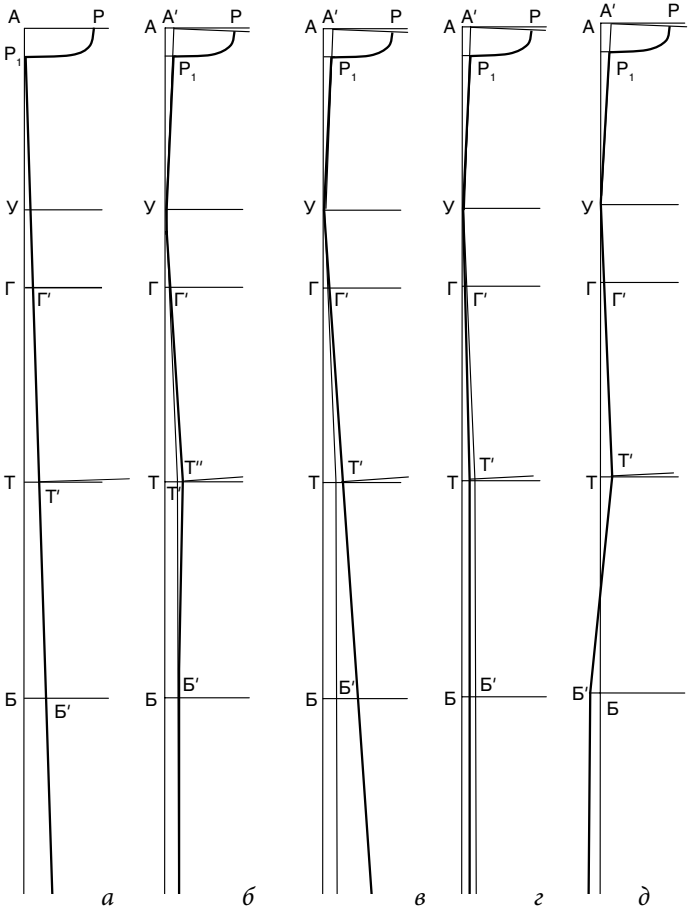


Рис. 4.3. Конструктивные решения средней линии спинки в области талии и бедер в зависимости от особенностей фигуры:

а — пропорциональная фигура, спинка без шва; *б* — пропорциональная фигура, спинка со швом; *в* — фигура с плоскими ягодицами, спинка со швом; *г* — фигура с выпуклыми ягодицами, спинка со швом; *д* — фигура с очень выпуклыми ягодицами и большим прогибом спины

1. ***Средняя линия конструктивной нагрузки не несет*** — в изделии отсутствует средний шов спинки. Отклонение от вертикали для пропорциональной фигуры (рис. 4.3, *а*):

ТТ′= 1,5…2 см.

Точки **$Р_1$** и **Т′** соединяем косой линией, которую продолжаем до низа, как ляжет линейка. Линия среднего среза проходит через точки **$Р_1$**, **Т′**, **Н′**.

2. ***Линия среднего среза несет конструктивную нагрузку*** — изделие со средним швом на спинке.

Вытачка в ростке. Для пропорциональной и сутулой фигуры, если изделие со швом посередине спинки для облегания выпуклости лопаток, в ростке проектируется вытачка:

— перегибистая фигура: **АА′ = 0**;
— пропорциональная фигура: **АА′ = 0,5…1 см**;
— сутулая фигура: **АА′ = 1…1,5 см**;
— фигура с жировыми отложениями в области 7-го шейного позвонка: **АА′ = 1,5…2 см**.

Соединяем точки **А′** и **У** наклонной. От точки **А′** вправо строим короткий перпендикуляр к **А′У**.

Ширина ростка. От точки **А′** вправо по перпендикуляру откладываем отрезок, равный:

— для пропорциональной фигуры: **$А′Р = 1/3С_ш + П_{шр}$ + 0…0,5** (0 или 0,5 — зависит от показателя осанки) = 18/3 + 0,5 + 0..0,5 = 6,5 см;
— для сутулой фигуры: **$А′Р = 1/3С_ш + П_{шр}$ + 0,5…1**;
— для перегибистой фигуры: **$А′Р = 1/3С_ш + П_{шр}$ – 0,3…0,5**.

Глубину ростка определяем по формуле:

$$А′Р_1 = А′Р : 3 = 6,5 : 3 = 2,2 \text{ см},$$

где отрезок **А′Р** берем без учета величины раствора вытачки в среднем шве спинки.

Соединяем точки **Р** и **$Р_1$** вогнутой кривой, при том что в точке **$Р_1$** образуется прямой угол к косой **А′У**.

При построении линии середины спинки со средним швом на *пропорциональную фигуру* (рис. 4.3, *б*) отведение на уровне линии талии и линии бедер равно

ТТ′ = 1,5 см, ББ′ = 1,5 см.

Для изделий узких форм в среднем шве планируется вытачка:

Т′Т″ = 0,5…0,7 см.

Большее приталивание приведет к чрезмерному удлинению спинки по линии середины, спинка провиснет в области лопаток.

Линию среднего среза проводим через точки: **Р′, У, Г′, Т′, Б′, Н′.**

Для фигуры с *плоскими ягодицами* (рис. 4.3, *в*) отведение линии середины спинки на уровне линии бедер увеличивается по сравнению с пропорциональной фигурой на 1—2 см, а на уровне линии талии отведение увеличивается на 1/2 величины отведения по линии бедер:

ББ′ = 2,5…3,5 см, ТТ′ = 2…2,5 см.

Линия низа от бокового среза проходит под прямым углом к линии середины спинки.

Для фигуры с *выпуклыми ягодицами* (рис. 4.3, *г*) отведение линии середины спины на уровне линии бедер уменьшается по сравнению с пропорциональной фигурой на 1 см, а на уровне линии талии спинку расширяем на половину расширения по линии бедер — 0,5 см:

ТТ′ = 1 см, ББ′ = 0,5 см.

Для фигуры *с большой выпуклостью ягодиц и большим прогибом спинки* (рис. 4.3, *д*) линию середины спинки на уровне линии талии отводим вглубь построения (вправо) на 1,5 см, а на линии бедер отводим от основной вертикали за чертеж (влево) на 0,5—1 см:

ТТ′ = 1,5 см, ББ′ = 0,5…1 см←.

Построение линий боковых срезов (рис. 4.4). Построение сводится к определению положения боковых срезов на линии глубины проймы, талии, бедер и низа и оформлении их в соответствии с заданной формой.

На ***линии глубины проймы*** боковой шов может:

— заходить на спинку на **0,5—1 см**;

— проходить через точку **С**;

— быть расположен вправо от точки **С** до **1/2—2/3 СП**.

Если в изделии важно расположение бокового шва посередине боковой поверхности бедра, ориентируемся на размещение боковых срезов в юбке. К примеру, для совпадения бокового шва жакета и юбки вершина боковых срезов (точка $\mathbf{К_0}$) определяется в зависимости от особенностей фигуры:

— для размеров 42—46: $\mathbf{Г_1К_0 = Б_1Б_0 = Б_1Б' : 2;}$

— для размеров 48—52: $\mathbf{Г_1К_0 = Б_1Б_0 = Б_1Б' : 2 + 0…1} = 51 : 2 + 1 = 26{,}5$ см.

Соединяем точки $\mathbf{К_0}$ и $\mathbf{Б_0}$, продолжаем прямую до низа и обозначаем точки $\mathbf{Т_2}$ и $\mathbf{Н_0}$.

Для определения положения боковых срезов ***на линии бедер*** находим разность между необходимой шириной изделия по линии бедер и фактической шириной по линии бедер:

$$\mathbf{(С_б + П_б) - ((С_{т2} + П_т) - ББ')} = (52 + 3) - ((48 + 4) - 1{,}5) = 4{,}5 \text{ см}.$$

Ширину спинки и полочки по линии бедер увеличиваем на половину недостающей величины:

$$\mathbf{Б_0Б_3 = Б_0Б_4} = 4{,}5 : 2 = 2{,}25 \text{ см}.$$

Положение линий боковых срезов ***на линии талии*** в изделиях полуприлегающего силуэта не определяют расчетным путем, а находят графически. Для этого точки, определяющие положение бокового шва на линии груди и на линии бедер, соединяем вогнутыми линиями. Степень их вогнутости определяет заданная величина раствора вытачек.

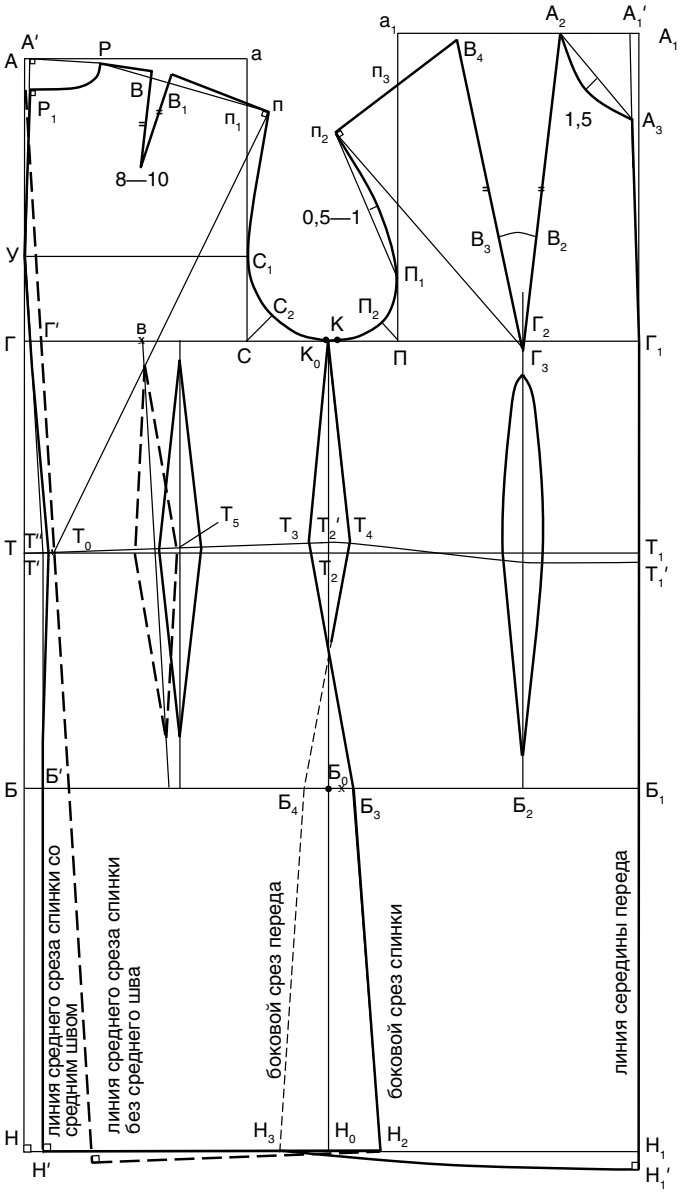


Рис. 4.4. Чертеж конструкции плечевой одежды полуприлегающего силуэта

Расчет и распределение вытачек по линии талии. Определяем разность между фактической шириной изделия по линии талии и необходимой шириной — сумму растворов вытачек:

$$\Sigma В = ((С_{т2} + П_т) - ТТ') - (С_т + П_т) = ((48 + 4) - 1,5) - (38 + 3) = 9,5 \text{ см}.$$

Полученную величину в типовом чертеже распределяем между вытачкой на спинке, прогибами боковых срезов и вытачкой на полочке поровну:

$$Р_{выт} = \Sigma В : n = 9,5 : 3 \approx 3,2 \text{ см}, \text{ где } n \text{ — количество вытачек в изделии.}$$

Раствор каждой вытачки в изделии, не отрезном по линии талии, должен быть не менее 2 и не более 3 см. Если это условие не выдерживается, то количество вытачек либо уменьшаем, либо увеличиваем.

Прогиб бокового среза спинки и полочки на талии одинаков, он равен

$$Т_2'Т_3 = Т_2'Т_3 = 1/2\ Р_{выт} = 1/2 \cdot 3,2 \approx 1,6 \text{ см}.$$

На спинке вытачку располагаем под лопаткой:

— **Г'в = 0,5 Г'С + 0,5** (спинка без шва, осевая параллельна среднему срезу);

— **Г'в = Т''$Т_5$ = Т''$Т_3$: 2** (спинка со швом).

На полочке осевая линия передней вытачки совпадает с центральной линией $Г_3Б_2$.

Возможно и **равномерное распределение суммы раствора вытачек** — распределение вытачек практическим способом.

Определение раствора вытачек по талии практическим способом

Вытачки не имеют постоянного места положения, длины и растворов, выступают ли они самостоятельно или введены в рельефы. Вытачки располагают так, чтобы их растворы совпадали с наибольшими выемками фигуры, а концы были направлены на наибольшие ее выпуклости.

Для того чтобы определить растворы вытачек на талии, надо измерить глубины $а_2$, $а_3$, $а_4$, $а_5$, $а_6$ и $а_7$ от воображаемых вертикальных плоскостей (рис. 4.5), проходящих соответственно через выступающие точки лопаток, ягодиц, груди, живота, линии бока, бедер до линии талии.

Рис. 4.5. Измерение глубин на линии талии

Понимание описанного способа измерения растворов вытачек поможет построить правильную конструкцию даже на очень сложную фигуру (рис. 4.6). Здесь на каждом участке в области талии получается

как бы по две вытачки с разной величиной раствора, которые надо совместить.

На полочке верхняя часть вытачки ($\mathbf{a_2}$) больше, чем нижняя ($\mathbf{a_3}$):

$$\mathbf{a_2} = 4 \text{ см}, \mathbf{a_3} = 2{,}3 \text{ см}.$$

Строим *верхнюю часть вытачки*. От осевой линии вытачки на линии талии вправо откладываем **1/3 $\mathbf{a_2}$** (1,3 см), влево — **2/3 $\mathbf{a_2}$** (2,7 см).

Строим *нижнюю часть вытачки*. От правой стороны верхней части вытачки влево откладываем **1/3 $\mathbf{a_3}$** (0,7 см), вправо от левой стороны вытачки — **2/3 $\mathbf{a_3}$** (1,6 см).

Разница между верхней и нижней частями вытачек — это выпад (выборка) от талии до низа:

$$\mathbf{a_2 - a_3} = 4 - 2{,}3 = 1{,}7 \text{ см}.$$

1/3 часть разницы (0,6 см) откладываем на линии бедер вправо от осевой линии, а 2/3 (1,1 см) — откладываем влево.

На спинке раствор верхней части вытачки ($\mathbf{a_4}$) меньше раствора нижней части вытачки ($\mathbf{a_5}$):

$$\mathbf{a_4} = 3 \text{ см}, \mathbf{a_5} = 4{,}7 \text{ см},$$

следовательно, раствор вытачки на линии талии определяется верхней частью вытачки ($\mathbf{a_4}$), а по линии бедер нужно выполнить расширение:

$$\mathbf{Б_5Б_5'} = \mathbf{a_5 - a_4} = 4{,}7 - 3 = 1{,}7 \text{ см}.$$

Оформляем боковые срезы. Находим *фактическую ширину по линии бедер* на чертеже конструкции с учетом отвода линии середины спинки **ББ′**, расширения по спинке $\mathbf{Б_5Б_5'}$, выпада по переду $\mathbf{Б_2Б_2'}$:

$$\mathbf{ББ_1 - ББ' + Б_5Б_5' - Б_2Б_2'} = 52 - 1{,}5 + 1{,}7 - 1{,}7 = 50{,}5 \text{ см}.$$

Необходимая ширина по линии бедер равна

$$\mathbf{С_б + П_б} = 52 + 3 = 55 \text{ см}.$$

Вычисляем недостаток ширины по линии бедер:

$$\mathbf{С_б + П_б - фактическая\ ширина} = 55 - 50{,}5 = 4{,}5 \text{ см}.$$

Ширину спинки и полочки по линии бедер увеличиваем на половину недостающей величины:

$$\mathbf{Б_0Б_3 = Б_0Б_4} = 4{,}5 : 2 = 2{,}25 \text{ см}.$$

По линии талии вправо и влево от точки $\mathbf{Т_2}$ откладываем по половине раствора вытачки бока — по **1/2$\mathbf{a_6}$**:

$$\mathbf{a_6} = 4 \text{ см}, \mathbf{Т_2Т_3 = Т_2Т_4} = 4 : 2 = 2 \text{ см}.$$

Соединяем полученные точки с точкой $\mathbf{К_0}$ косыми, а с точками $\mathbf{Б_3}$ и $\mathbf{Б_4}$ выпуклыми линиями.

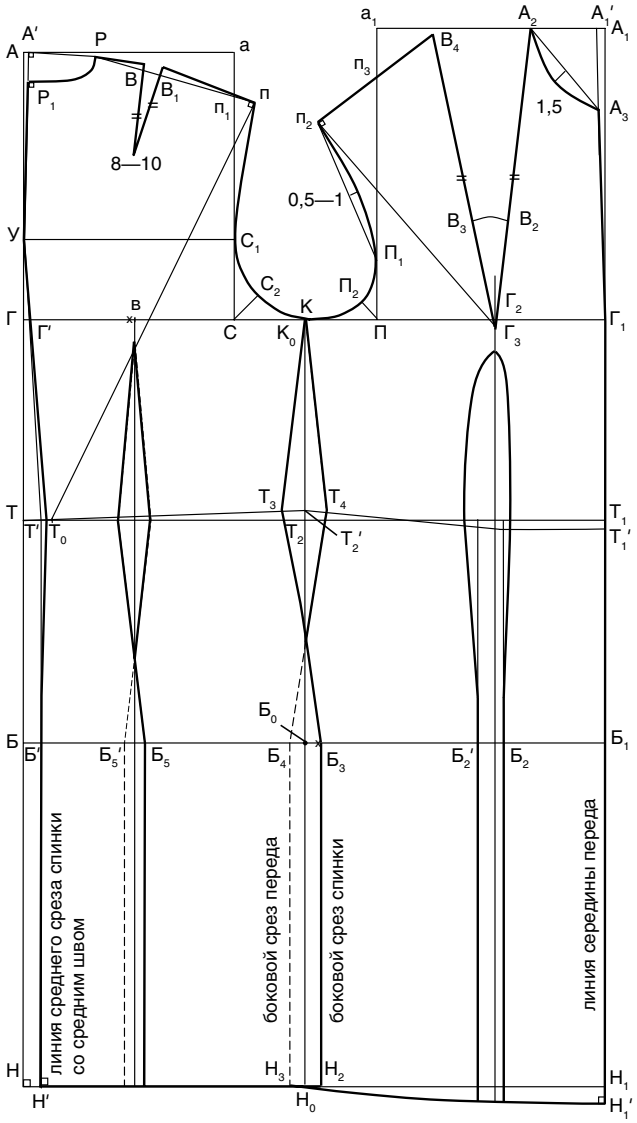


Рис. 4.6. Определение раствора вытачек по талии практическим способом

От точек **Б$_3$** и **Б$_4$** до низа проводим вертикальные линии или с небольшим расширением.

Конструкции плечевой одежды на фигуры с отклонениями от пропорциональной

В исходных данных для построения чертежей должны быть приведены данные обмера конкретной фигуры с указанием особенностей осанки и другие данные, обусловленные типом телосложения. Необходимо зарисовать схему фигуры фронтально и в профиль.

Особенности построения чертежа на фигуры верхнего типа

Фигура верхнего типа (с увеличенными объемами в верхней части тела) может быть как у женщин большой полноты, так и средней и малой (рис. 4.7). Для этого типа фигур характерны развитые грудные железы и слабо развитые ягодицы ($\mathbf{С_{т2}} \geq \mathbf{С_б}$).

Рис. 4.7. Фигура верхнего типа

Для наглядности построения чертежа конструкции будем использовать **размерные признаки (мерки)** условной фигуры 46-го размера (**Р** = 168 см, $\mathbf{О_{т3}}$ = 92 см, $\mathbf{О_б}$ = 88 см):

$\mathbf{С_ш}$ = 18 см	$\mathbf{Ц_т}$ = 9,5см	$\mathbf{Д_{ст}}$ = 42 см
$\mathbf{С_{т1}}$ = 44,5 см	$\mathbf{В_т}$ = 29 см	$\mathbf{Г_{пр}}$ = 21 см
$\mathbf{С_{т2}}$ = 48 см	$\mathbf{Д_{пт}}$ = 46 см	$\mathbf{В_{пск}}$ = 41,5 см
$\mathbf{С_{т3}}$ = 46 см	$\mathbf{Д_{пт\ обл}}$ = 48 см	$\mathbf{Д_и}$ = 90 см
$\mathbf{С_т}$ = 38 см	$\mathbf{В_{шк}}$ = 27см	
$\mathbf{С_б}$ = 44 см	$\mathbf{Ш_{пл}}$ = 13см	
$\mathbf{Ш_{т1}}$ = 17 см	$\mathbf{Д_р}$ = 34—58 см	
$\mathbf{У_{рв}}$ = 10 см	$\mathbf{О_{пл}}$ = 30—25—17 см	
$\mathbf{Ш_{т2}}$ = 21,5 см	$\mathbf{Ш_с}$ = 16 см	

Определение осанки:

$\mathbf{Д_{пт}}$ (46) > $\mathbf{Д_{ст}}$ (42) на 4 см; $\mathbf{Ш_с}$ (16) < $\mathbf{Ш_{т1}}$ (17) на 1 см — фигура перегибистая.

Или рассчитываем по формуле:

$\mathbf{О_с = (Д_{пт} - Д_{ст}) - (С_{т2} - С_{т1}) + 2,5}$ = (46 – 42) – (48 – 44,5) + 2,5 = = +3 см — фигура перегибистая.

Предварительный расчет

Определяем ***основные габаритные размеры частей и элементов конструкции***:

$\mathbf{С_{т2}}$ = 48 см, $\mathbf{Ш_с}$ = 16 см, $\mathbf{Ш_{т2}}$ = 21,5 см,
$\mathbf{Ш_{пр} = О_р : 3 + 0,5}$ = 30 : 3 + 0,5 = 10,5 см.

С учетом формы и покроя изделия, его назначения, свойств материалов, степени прилегания, особенностей фигуры устанавливаем ***основные прибавки к ширине изделия*** (для примера берем изделие

легкого ассортимента со средним прилеганием к фигуре, полуприлегающего силуэта):

прибавки на свободное облегание к ширине изделия:

$$\mathbf{П_г} = 4 \text{ см}, \mathbf{П_б} = 3 \text{ см}, \mathbf{П_т} = 4 \text{ см};$$

прибавки к участкам конструкции:

$$\mathbf{П_{дст}} = 0 \text{ см}, \mathbf{П_{дпт}} = 0 \text{ см}, \mathbf{П_{гпр}} = 3 \text{ см}, \mathbf{П_{шр}} = 0{,}5 \text{ см}, \mathbf{П_{пл}} = 6 \text{ см};$$

прибавку $\mathbf{П_г}$ распределяем по участкам чертежа следующим образом:
— *к ширине спинки* $\mathbf{П_{шс}} = 30\% \cdot 4 = 1{,}2$ см;
— *к ширине переда* $\mathbf{П_{шп}} = 20\% \cdot 4 = 0{,}8$ см;
— *к ширине проймы* $\mathbf{П_{шпр}} = 50\% \cdot 4 = 2$ см.

Ширина спинки на чертеже — $\mathbf{ГС = Ш_с + П_{шс}} = 16 + 1{,}2 = 17{,}2$ см.
Ширина переда на чертеже — $\mathbf{ПГ_1 = Ш_{т2} + П_{шп}} = 21{,}5 + 0{,}8 = 22{,}3$ см.
Ширина проймы на чертеже — $\mathbf{СП = Ш_{пр} + П_{шпр}} = 10{,}5 + 2 = 12{,}5$ см.
Ширина сетки чертежа — $\mathbf{ГГ_1 = ГС + СП + ПГ_1} = 17{,}2 + 12{,}5 + 22{,}3 = 52$ см.

Построение чертежа конструкции (рис. 4.8).

Схема базовой конструкции — общая для пропорциональной фигуры и для фигур с отклонениями (см. рис. 4.1).

Преобладание мерки $\mathbf{С_{т2}}$ над меркой $\mathbf{С_б}$ приводит к необходимости уменьшения ширины изделия по линии бедер.

Уменьшение ширины по линии бедер возможно сделать за счет увеличения отведения средней линии спинки на уровне линии бедер **на 1—2 см** по сравнению с пропорциональной фигурой, то есть

$$\mathbf{ББ' = 3 \text{ см}.}$$

На уровне линии талии отведение увеличиваем на половину отведения по линии бедер, то есть

$$\mathbf{ТТ' = 2…2{,}5 \text{ см}.}$$

Если на спинке нет рельефов, то отведение средней линии по линии бедер и по линии талии равно

$$\mathbf{ББ' = 2{,}5…3{,}5 \text{ см}, ТТ' = 2…2{,}5 \text{ см}.}$$

Средняя линия спинки пройдет через точки $\mathbf{Р_1}$, **У**, **Т′**, **Б′** и вертикально до низа.

При сильном наклоне таза вперед и плоских ягодицах средняя линия пройдет через точки $\mathbf{Р_1}$, **У**, **Т′** и дальше до низа как ляжет линейка (пунктирная линия на чертеже).

Боковые срезы. Размещение боковых срезов *на линии груди*:

$$\mathbf{Г'К_0 = Г'Г_1 : 2} = 51 : 2 = 25{,}5 \text{ см}.$$

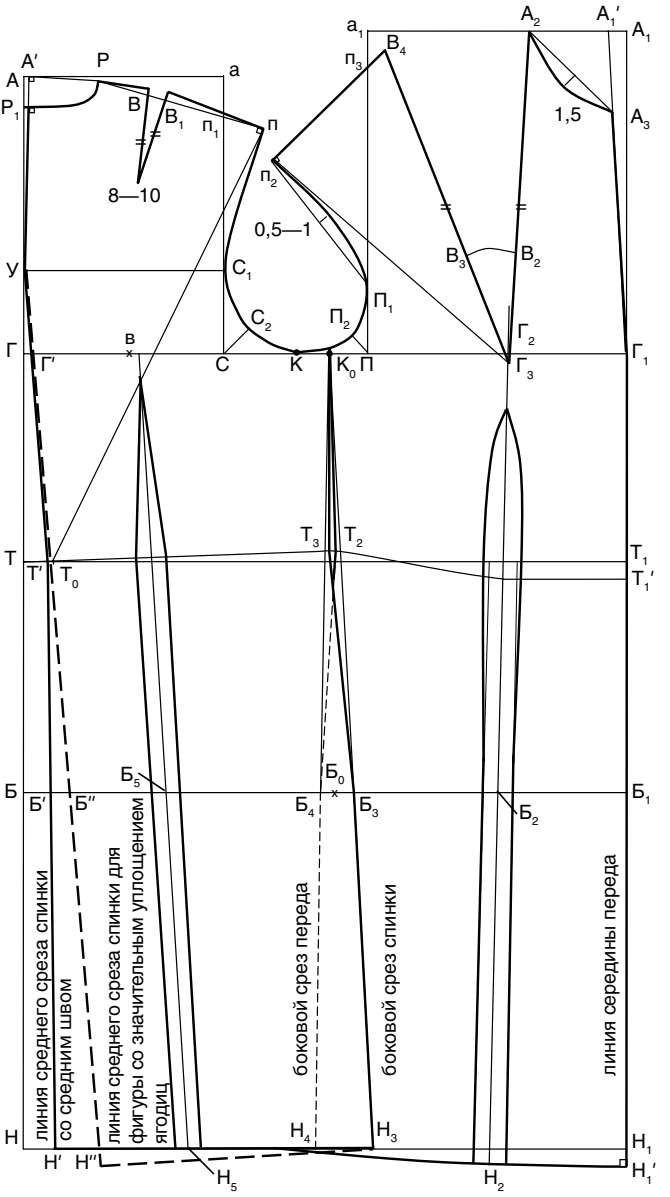


Рис. 4.8. Чертеж конструкции плечевой одежды на фигуру верхнего типа

Чтобы получить лучшее облегание по боку, приближаем построение боковых срезов до типового *на линии бедер*:

$$\mathbf{Б'Б_3 = Г'К_0 + 0{,}5…1} = 25{,}5 + 0{,}5 = 26 \text{ см};$$

$$\mathbf{Б_1Б_4 = Г_1К_0 + 0{,}5…1} = 25{,}5 + 0{,}5 = 26 \text{ см}.$$

Соединяем точки $\mathbf{К_0}$, $\mathbf{Б_3}$ и $\mathbf{К_0}$, $\mathbf{Б_4}$, продолжив косые до низа — как ляжет линейка.

Находим ***разницу между необходимой и фактической шириной по линии бедер***:

$$\mathbf{(С_б + П_б) – (Б'Б_3 + Б_4Б_1)} =$$

$$= (44 + 3) –– (26 + 26) = 47 – 52 = –5 \text{ см},$$

что означает наличие по линии бедер лишней ширины в 5 см.

Для равномерного уменьшения ширины по линии бедер при очень плоских ягодицах, когда зауживание только по боку не дает нужной формы изделия, проектируются *рельефы*, в которые забираются излишки ткани по бедрам:

$\mathbf{Г'в = Г'С : 2 + 0{,}5…1}$ (расстояние до осевой линии по линии груди на спинке);

$\mathbf{Б'Б_5 = Г'в + 0{,}5…2}$ (расстояние до осевой линии по линии бедер на спинке);

$\mathbf{Б_1Б_2 = Г_1Г_2 + 1…3}$ (расстояние до осевой линии по линии бедер по переду).

В рельефы спинки и переда забираем по половине лишней ширины по бедрам:

$$\mathbf{5 : 2 = 2{,}5 \text{ см}.}$$

Сумма раствора вытачек по талии равна

$$\mathbf{\Sigma В = ((С_{т2} + П_т) – ТТ') – (С_т + П_т)} =$$

$$= ((48 + 4) – 2) – (38 + 4) = 8 \text{ см}.$$

Большую часть величины суммы забираем в *вытачку переда* — 3,5 см.

Вытачка спинки — 2,5 см.

Переход от линии груди до линии талии по боку должен быть плавным, затягивание тела на этом участке не допускается, поэтому *талиевая вытачка по боку* всего 2 см.

При очень большом выступе груди во избежание сильного скоса линии проймы часть раствора нагрудной вытачки переносим в вытачку, идущую от проймы, отрезной боковой части или бокового среза (рис. 4.9, пунктир на чертеже).

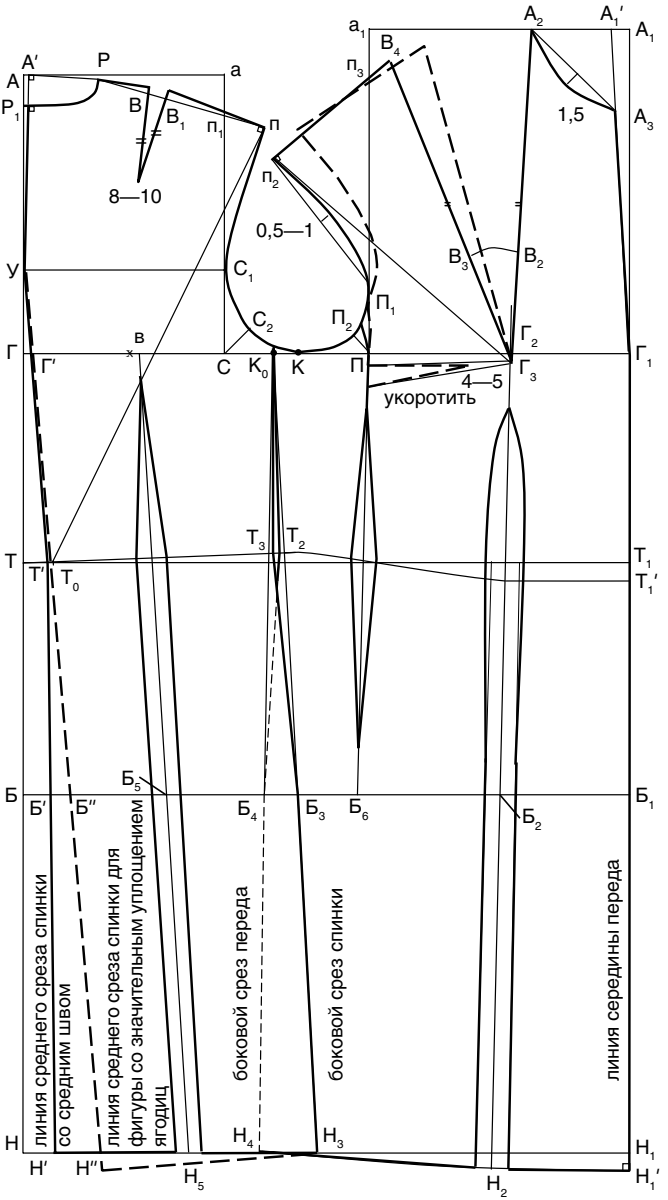


Рис. 4.9. Перемещение нагрудной вытачки (частично)
в дополнительную вытачку

Особенности построения чертежа на фигуры нижнего типа

Рис. 4.10. Фигура нижнего типа

Для этого типа фигур (рис. 4.10) характерны слабо развитые грудные железы, узкие покатые плечи и большие объемы в области бедер ($\mathbf{С_б} > \mathbf{С_{т2}}$ на **4** см и более).

Для наглядности построения чертежа конструкции будем **использовать размерные признаки (мерки)** условной фигуры 46-го размера (**Р** = 168 см, $\mathbf{О_{т3}}$ = 92 см, $\mathbf{О_б}$ = 110 см):

$\mathbf{С_ш}$ = 18см	$\mathbf{У_{рв}}$ = 10 см	$\mathbf{Д_р}$ = 34—58 см
$\mathbf{С_{т1}}$ = 44,5см	$\mathbf{Ш_{г2}}$ = 21,5 см	$\mathbf{О_{пл}}$ = 30—25—17 см
$\mathbf{С_{т2}}$ = 48см	$\mathbf{Ц_г}$ = 9,5 см	$\mathbf{Ш_с}$ = 16 см
$\mathbf{С_{т3}}$ = 46 см	$\mathbf{В_г}$ = 29 см	$\mathbf{Д_{ст}}$ = 42 см
$\mathbf{С_т}$ = 38см	$\mathbf{Д_{пт}}$ = 46 см	$\mathbf{Г_{пр}}$ = 21 см
$\mathbf{С_б}$ = 55см	$\mathbf{В_{ппк}}$ = 27 см	$\mathbf{В_{пск}}$ = 41,5 см
$\mathbf{Ш_{г1}}$ = 17см	$\mathbf{Ш_{пл}}$ = 13 см	$\mathbf{Д_и}$ = 90 см

Определение осанки:

$\mathbf{Д_{пт}}$ (46) > $\mathbf{Д_{ст}}$ (42) на 4 см; $\mathbf{Ш_с}$ (16) < $\mathbf{Ш_{г1}}$ (17) на 1 см — фигура перегибистая.

Или рассчитываем по формуле:

$\mathbf{О_с = (Д_{пт} – Д_{ст}) – (С_{т2} – С_{т1}) + 2,5}$ = (46 – 42) – (48 – 44,5) + 2,5 = = +3 см — фигура перегибистая.

Предварительный расчет

Определяем ***основные габаритные размеры частей и элементов конструкции***:

$\mathbf{С_{т2}}$ = 48 см, $\mathbf{Ш_с}$ = 16 см, $\mathbf{Ш_{г2}}$ = 21,5 см,
$\mathbf{Ш_{пр} = О_р : 3 + 0,5}$ = 30 : 3 + 0,5 = 10,5 см.

С учетом формы и покроя изделия, его назначения, свойств материалов, степени прилегания, особенностей фигуры устанавливаются ***основные прибавки к ширине изделия*** (для примера берем изделие легкого ассортимента со средним прилеганием к фигуре, полуприлегающего силуэта).

Прибавка на свободное облегание по линии груди: $\mathbf{П_г}$ = 4 см.

Для зрительного уменьшения объема бедер:

— *прибавка к полуобхвату бедер* минимальная — $\mathbf{П_б}$ = 3 см,
— *прибавка к полуобхвату талии* увеличенная — $\mathbf{П_т}$ = 4 см.

Прибавки к участкам конструкции:

$\mathbf{П_{дст}}$ = 0 см, $\mathbf{П_{дпт}}$ = 0 см, $\mathbf{П_{гпр}}$ = 3 см, $\mathbf{П_{шр}}$ = 0,5 см, $\mathbf{П_{пл}}$ = 6 см.

Прибавку $\mathbf{П_г}$ распределяем по участкам чертежа таким образом:

— *к ширине спинки* — $\mathbf{П_{шс}}$ = 30% · 4 = 1,2 см;
— *к ширине проймы* — $\mathbf{П_{шпр}}$ = 50% · 4 = 2 см;
— *к ширине переда* — $\mathbf{П_{шп}}$ = 20% · 4 = 0,8 см.

Ширина спинки на чертеже: $\mathbf{ГС = Ш_с + П_{шс}}$ = 16 + 1,2 = 17,2 см.
Ширина переда на чертеже: $\mathbf{ПГ_1 = Ш_{г2} + П_{шп}}$ = 21,5 + 0,8 = 22,3 см.
Ширина проймы на чертеже: $\mathbf{СП = Ш_{пр} + П_{шпр}}$ = 10,5 + 2 = 12,5 см.
Ширина сетки: $\mathbf{ГГ_1 = ГС + СП + ПГ_1}$ = 17,2 + 12,5 + 22,3 = 52 см.
Построение чертежа конструкции (рис. 4.11).

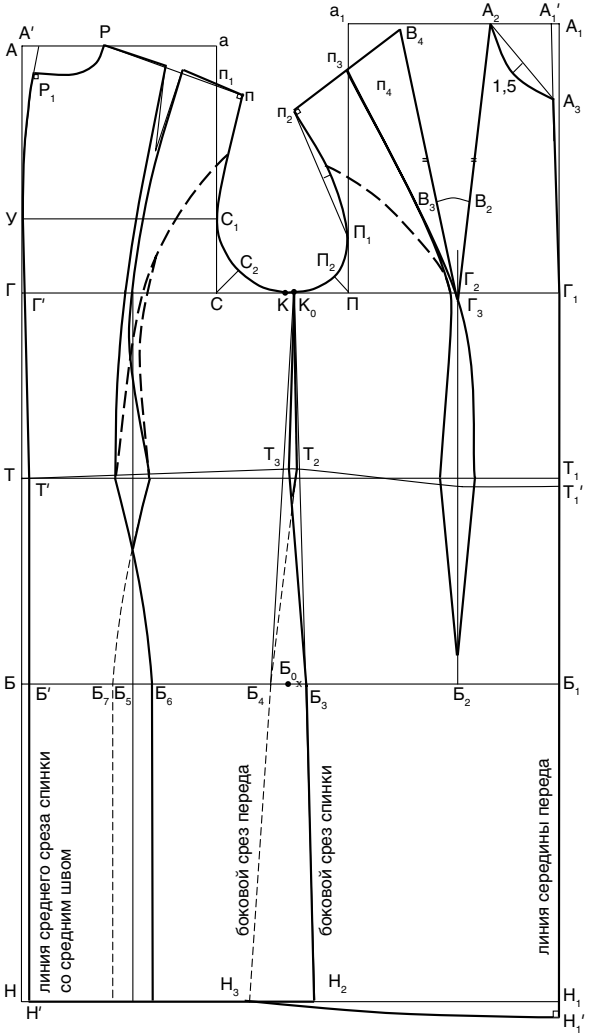


Рис. 4.11. Чертеж конструкции плечевой одежды на фигуры нижнего типа

Схема построения чертежа базовой конструкции — общая для пропорциональной фигуры и для фигуры с отклонениями (см. рис. 4.1).

Если $\mathbf{С_б}$ значительно превышает $\mathbf{С_{т2}}$, необходимо определить, чем обусловлена эта разница — полными бедрами или полными выступающими ягодицами.

Если сильно развиты ягодицы, то *средняя линия спинки* на чертеже отводится на линии бедер на меньшую величину по сравнению с пропорциональной фигурой (см. рис. 4.3, *г*, *д*):

$$\mathbf{ББ' = 1\ см,\ ТТ' = 1\ см.}$$

Если очень полные бедра, то требуется *значительное увеличение ширины изделия по линии бедер*.

Находим разность между необходимой и фактической шириной изделия по линии бедер:

$$(\mathbf{С_б + П_б}) - ((\mathbf{С_{т2} + П_т}) - \mathbf{ББ'}) = (55 + 3) - ((48 + 4) - 1) = 7\ см.$$

Для равномерного расширения изделия по линии бедер проектируем *рельеф спинки* и распределяем полученную разницу на расширение по боку и в рельеф:

$$\mathbf{Б_0Б_3 = Б_0Б_4 = Б_5Б_6 = Б_5Б_7} = 7 : 4 = 1{,}75\ см.$$

Рельефным линиям выше центра лопаток и груди лучше придавать не вертикальное направление, а отклонять их от вертикали к пройме или центру детали. Возможно небольшое увеличение ширины изделия в области плеч и объема окатов рукавов. С этой же целью используют плечевые накладки.

Сумма раствора вытачек по талии равна

$$\mathbf{\Sigma В} = ((\mathbf{С_{т2} + Пг}) - \mathbf{ТТ'}) - (\mathbf{С_т + П_т}) = ((48 + 4) - 1) - (38 + 4) = 9\ см.$$

Переход от линии груди до талии должен быть плавным. Затягивание верхней части фигуры не допускается, поэтому при распределении суммы раствора вытачек на талиевую вытачку по боку достаточно всего **2 см**. Остальную величину можно равномерно распределить на вытачки на спинке и на полочке.

Для фигуры нижнего типа ***по переду*** можно использовать ***рельеф***, который заканчивается выше линии бедер **на 4—5 см**.

Примечание. При значительном объеме бедер в сочетании с небольшим бюстом рекомендуется боковая вытачка от проймы до линии бедер. В этом случае боковой шов смещаем в сторону спинки:

$$\mathbf{СК = 1/3\ СП.}$$

Вытачку располагаем на 2/3 СП.

Особенности конструирования плечевой одежды на фигуры с большим выступом живота

Для таких фигур характерен значительный выступ живота по сравнению с выступом грудных желез (рис. 4.12). Такая особенность телосложения требует дополнительного увеличения ширины полочки посередине переда от уровня высшей точки живота до низа изделия.

Рис. 4.12. Фигура с большим выступом живота

Для наглядности построения чертежа конструкции будем использовать **размерные признаки (мерки)** условной фигуры большой полноты с выпуклостью живота и слаборазвитыми ягодицами:

$\mathbf{С_ш}$ = 21,5 см	$\mathbf{У_{рв}}$ = 12 см	$\mathbf{Д_р}$ = 34—60 см
$\mathbf{С_{т1}}$ = 51,5 см	$\mathbf{Ш_{г2}}$ = 23,5 см	$\mathbf{О_{пл}}$ = 36 см
$\mathbf{С_{т2}}$ = 57 см	$\mathbf{Ц_г}$ = 10 см	$\mathbf{Ш_с}$ = 21 см
$\mathbf{С_{т3}}$ = 55см	$\mathbf{В_г}$ = 30 см	$\mathbf{Д_{ст}}$ = 45 см
$\mathbf{С_т}$ = 49 см	$\mathbf{Д_{пт}}$ = 49 см	$\mathbf{Г_{пр}}$ = 22 см
$\mathbf{С_б}$ = 56 см	$\mathbf{В_{ппк}}$ = 29 см	$\mathbf{В_{пск}}$ = 45 см
$\mathbf{Ш_{г1}}$ = 18 см	$\mathbf{Ш_{пл}}$ = 13,5 см	$\mathbf{Д_и}$ = 90 см

Определение осанки:

$\mathbf{Д_{пт}}$ **(49)** > $\mathbf{Д_{ст}}$ (45) на 4 см; $\mathbf{Ш_с}$ (21) > $\mathbf{Ш_{г1}}$ (18) на 3 см — фигура сутулая.

Предварительный расчет

Определяем ***основные габаритные размеры частей и элементов конструкции***:

$$\mathbf{Ш_с} = 21 \text{ см}, \mathbf{Ш_{пр} = О_{пл} : 3 + 0,5} = 36 : 3 + 0,5 = 12,5 \text{ см}, \mathbf{Ш_{г2}} = 23,5 \text{ см},$$
$$\mathbf{Ш_с + Ш_{пр} + Ш_{г2}} = 21 + 12,5 + 23,5 = 57 \text{ см}.$$

С учетом формы и покроя изделия, его назначения, свойств материалов, степени прилегания, особенностей фигуры устанавливаем ***основные прибавки к ширине изделия*** (для примера берем изделие легкого ассортимента со средним прилеганием к фигуре, полуприлегающего силуэта).

Прибавки на свободное облегание к ширине изделия:

$$\mathbf{П_г} = 4 \text{ см}, \mathbf{П_б} = 3\ldots4 \text{ см}, \mathbf{П_т} = 4\ldots6 \text{ см}.$$

Прибавки к участкам конструкции:

$$\mathbf{П_{дст}} = \mathbf{П_{дпт}} = 0, \mathbf{П_{гпр}} = 3 \text{ см}, \mathbf{П_{шр}} = 0,5 \text{ см}, \mathbf{П_{пл}} = 6\ldots7 \text{ см}.$$

Прибавку $\mathbf{П_г}$ распределяем по участкам чертежа следующим образом:

— *к ширине спинки* — $\mathbf{П_{шс}} = 30\% \cdot 4 = 1,2$ см;
— *к ширине проймы* — $\mathbf{П_{шпр}} = 50\% \cdot 4 = 2$ см;
— *к ширине переда* — $\mathbf{П_{шп}} = 20\% \cdot 4 = 0,8$ см.

Ширина спинки на чертеже **ГС = Ш$_с$ + П$_{шс}$** = 21 + 1,2 = 22,2 см.
Ширина проймы на чертеже **СП = Ш$_{пр}$ + П$_{шпр}$** = 12,5 + 2 = 14,5 см.
Ширина переда на чертеже **ПГ$_1$ = Ш$_{г2}$ + П$_{шп}$** = 23,5 + 0,8 = 24,3 см.
Ширина сетки **ГГ$_1$ = ГС + СП + ПГ$_1$** = 22,5 + 14,5 + 24,3 = 61 см.
Построение чертежа конструкции (рис. 4.13).

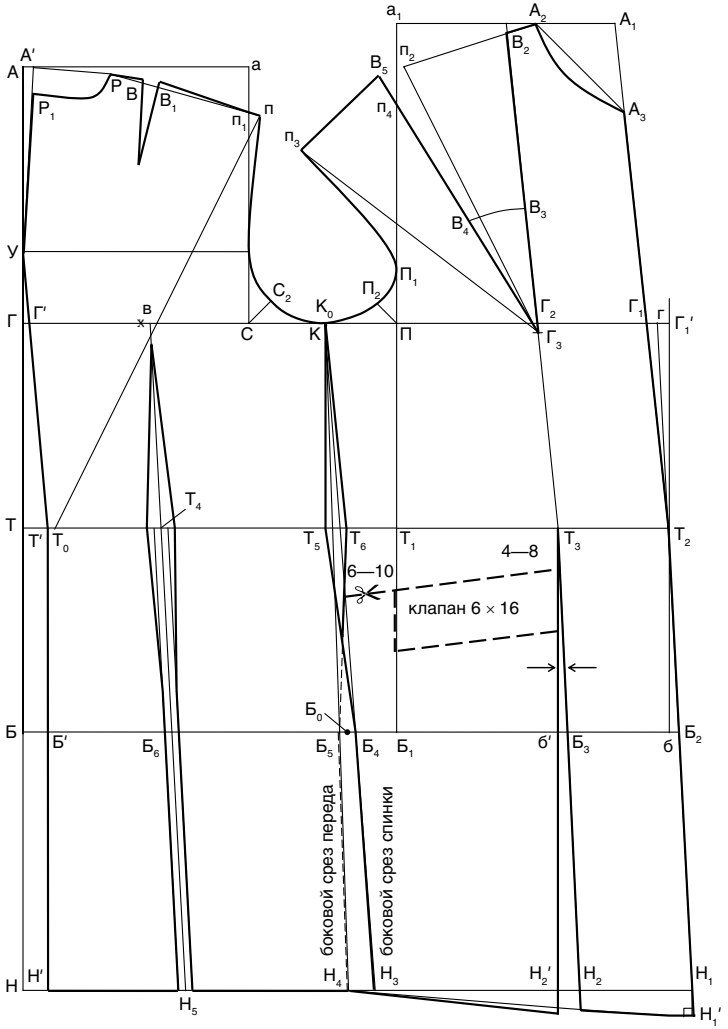


Рис. 4.13. Чертеж плечевой одежды на фигуры
с большим выступом живота

Базовая сетка. *Уровень лопаток*:

$$\mathbf{АУ = 2/5Д_{ст}} = 2/5 \cdot 45 = 18 \text{ см}.$$

Уровень линии глубины проймы:

$$\mathbf{АГ = Г_{пр} + П_{гпр}} = 22 + 3 = 25 \text{ см}.$$

Уровень линии талии:

$$\mathbf{АТ = Д_{ст} + П_{дст}} = 45 + 0 = 45 \text{ см}.$$

Ширина сетки и *ширина конструктивных участков* по предварительному расчету:

$$\mathbf{ГС = Ш_{с} + П_{шс}} = 21 + 1{,}2 = 22{,}2 \text{ см};$$

$$\mathbf{СП = Ш_{пр} + П_{шпр}} = 12{,}5 + 2 = 14{,}5 \text{ см};$$

$$\mathbf{ПГ_1 = Ш_{п} + П_{шп}} = 23{,}5 + 0{,}8 = 24{,}3 \text{ см};$$

$$\mathbf{ГГ_1 = ГС + СП + ПГ_1} = 22{,}5 + 14{,}5 + 24{,}3 = 61.$$

Спинка. Построение *ростка*:
вытачка в ростке — $\mathbf{АА' = 1…1{,}5}$ **см** (для сутулой фигуры);
ширина ростка — $\mathbf{А'Р = 1/3С_{ш} + П_{шр} + 0{,}5…1} = 7{,}67 + 0{,}5 = 8{,}2$ см;
глубина ростка — $\mathbf{А'Р_1 = А'Р : 3} = 8{,}2 : 3 = 2{,}7$ см.
Линия середины спинки для фигуры с плоскими ягодицами:

$$\mathbf{ТТ' = 2{,}5…3 \text{ см}, ББ' = 2{,}5…3 \text{ см},}$$

точки **А′**, **У**, **Т′**, **Б′** соединяем и прямую линию проводим вертикально до низа.

Построение *плечевого среза* и *линии проймы* выполняем по типовой схеме (см. рис. 4.1).

Перед. Линию, ограничивающую ширину переда ($\mathbf{a_1П}$), продолжаем до линии бедер. По линии талии от точки $\mathbf{Т_1}$ вправо откладываем:

$$\mathbf{Т_1Т_2 = 1/2С_{т} + П_{ж}} = 1/2 \cdot 49 + 1…2 = 26{,}5 \text{ см},$$

где прибавка на живот $\mathbf{П_{ж} = 1…2}$ **см**, величину этой прибавки можно определить как разницу между выступом живота и грудных желез.

Проводим *верхнюю часть линии середины переда* через точки $\mathbf{Т_2}$, $\mathbf{Г_1}$ и вверх как ляжет линейка.

Находим *центр выпуклости грудных желез*:

$$\mathbf{Г_1Г_2 = Ц_{г} + 0{,}5} = 10{,}5 \text{ см}.$$

Затем проводим *правую сторону вытачки*, соединяя точки $\mathbf{Т_3}$ и $\mathbf{Г_2}$ и продолжая линию вверх. Эта линия параллельна верхней части линии середины переда, они располагаются под определенным углом относительно основной вертикали (величина угла зависит от величины живота).

Дальнейшее построение переда выше линии груди производим по типовой схеме:

$$\mathbf{Т_2А_1} = \mathbf{Д_{пт}} = 49 \text{ см};$$

$$\mathbf{А_1А_2} = \mathbf{1/3С_ш} + \mathbf{П_{шр}} = 1/3 \cdot 21{,}5 + 0{,}5 = 7{,}67 \text{ см};$$

$$\mathbf{А_1А_3} = \mathbf{А_1А_2} + \mathbf{1} = 7{,}67 + 1 = 8{,}67 \text{ см}.$$

Из точки $\mathbf{А_2}$ на косой $\mathbf{Т_3Г_2}$ делаем засечку радиусом, равным

$$\mathbf{А_2Г_3} = \mathbf{В_г} = 30 \text{ см}.$$

Направление *линии плеча* определяем пересечением двух дуг:

$$\mathbf{А_2п_2} = \mathbf{Ш_{пл}} = 13{,}5 \text{ см}, \ \mathbf{Г_3п_2} = \mathbf{В_{ппк}} = 29 \text{ см}.$$

Определяем место расчета раствора нагрудной вытачки — проводим дугу:

$$\mathbf{Г_3В_3} = \mathbf{У_{рв}} = 12 \text{ см},$$

и определяем *раствор нагрудной вытачки*:

$$\mathbf{В_3В_4} = \mathbf{Ш_{г2}} - \mathbf{Ш_{г1}} = 23{,}5 - 18 = 5{,}5 \text{ см}.$$

Через точки $\mathbf{Г_3}$ и $\mathbf{В_4}$ проводим *левую сторону вытачки*.

Обозначаем точку $\mathbf{В_2}$ на пересечении линии плеча с прямой $\mathbf{Т_3Г_2}$ и уравниваем стороны вытачки:

$$\mathbf{Г_3В_5} = \mathbf{Г_3В_2}.$$

Достраиваем *плечо*. Конечную плечевую точку $\mathbf{п_3}$ определяем двумя дугами до взаимного пересечения:

$$\mathbf{Г_3п_3} = \mathbf{В_{ппк}} = 29 \text{ см},$$

$$\mathbf{В_5п_3} = \mathbf{Ш_{пл}} - \mathbf{А_2В_2} = 13{,}5 - 3{,}5 = 10 \text{ см}.$$

Контрольная точка проймы $\mathbf{П_1}$:

$$\mathbf{ПП_1} = \mathbf{1/4\ Пп_4}.$$

Построение *линии проймы* аналогично построению проймы по базовой конструкции.

Линия середины переда ниже линии талии. Через точку $\mathbf{Т_2}$ вниз проводим вспомогательную вертикаль до пересечения с линией бедер (точка **б**) и вверх до продленной вправо линии груди (точка $\mathbf{Г_1}'$). Отрезок $\mathbf{Г_1Г_1}'$ делим пополам и обозначаем точку **г**. Через точки **г** и $\mathbf{Т_2}$ проводим косую до линии низа. Обозначаем точки $\mathbf{Б_2}$, $\mathbf{Н_1}$.

Линия середины переда проходит через точки: $\mathbf{А_3}$, $\mathbf{Г_1}$, $\mathbf{Т_2}$, $\mathbf{Б_2}$, $\mathbf{Н_1}$.

Такая линия середины переда требует обязательного решения модели с разрезным передом.

Вытачка на выпуклость живота. Из точки $\mathbf{Т_3}$ вниз проводим две линии — одну параллельно линии середины переда, другую под прямым углом к горизонтальной линии талии.

На пересечении этих линий с линией бедер получаем отрезок **б′Б$_3$**, величина которого равна отрезку **бБ$_2$**:

$$\textbf{б′Б}_3 = \textbf{бБ}_2.$$

Это вытачка на выпуклость живота, которая обеспечивает хорошую посадку изделия на фигуре и сглаживает ее недостатки.

Вытачку переводим в подрез от бока.

Боковые срезы. Для фигуры с выпуклостью живота и плоскими ягодицами боковые срезы на чертеже смещаем в сторону заднего полотнища **на 1,5—2,5 см**:

$$\textbf{Б′Б}_0 = (\textbf{Б′Б}_2 - \textbf{б′Б}_3) : 2 - 1{,}5\ldots2{,}5 = (61 - 1) : 2 - 1{,}5 = 28{,}5 \text{ см}.$$

Ширину спинки и полочки при построении боковых срезов приближаем к типовой:

$$\textbf{Г′К}_0 = \textbf{Б′Б}_0;$$

$$\textbf{Б′Б}_4 = \textbf{Г′К}_0 + 1 = 28{,}5 + 1 = 29{,}5 \text{ см};$$

$$\textbf{Б}_2\textbf{Б}_5 = \textbf{Г}_1\textbf{К}_0 + 1 + \textbf{Б}_3\textbf{б′} = 31 + 1 + 1 = 33 \text{ см}.$$

Соединяем точки **К$_0$** и **Б$_4$** — *боковой срез спинки*, точки **К$_0$** и **Б$_5$** — *боковой срез переда*.

Ширина изделия по линии бедер. Проверяем *фактическую ширину*:

$$\textbf{Б′Б}_4 + \textbf{Б}_2\textbf{Б}_5 = 29{,}5 + 33 = 62{,}5 \text{ см}.$$

Необходимая ширина по линии бедер:

$$\textbf{С}_6 + \textbf{П}_6 = 56 + 4 = 60 \text{ см}.$$

Лишняя ширина по линии бедер:

$$62{,}5 - 60 = 2{,}5 \text{ см}.$$

Оформляем *рельеф спинки*. Расстояние до осевой линии вытачки и рельефа:

$$\textbf{Г′в} = \textbf{Г′С} : 2 + 1;\ \textbf{Б′Б}_6 = \textbf{Г′в} + 0{,}5.$$

Вправо и влево от середины рельефа (точка **Б$_6$**) откладываем по половине лишней ширины по линии бедер:

$$2{,}5 : 2 = 1{,}25 \text{ см}.$$

Вытачки по линии талии. При построении чертежа изделия полуприлегающего силуэта определяем *фактическую ширину по линии талии* минус *выпад спинки* и плюс *расширение по боковым срезам*:

$$\textbf{Т′Т}_2 = 58{,}5 \text{ см}.$$

Необходимая ширина по линии талии:

$$\textbf{С}_т + \textbf{П}_т = 49 + 5 = 54 \text{ см}.$$

Сумму раствора вытачек

$$\Sigma B = T'T_2 - (C_т + П_т) = 58{,}5 - 54 = 4{,}5 \text{ см}$$

распределяем в *прогибы боковых срезов* и *вытачку спинки*:

$$4{,}5 : 2 = 2{,}25;\ \ 2{,}25 : 2 = 1{,}12 \text{ см}.$$

Линия низа. Длину по линии середины переда от точки $\mathbf{H_1}$ увеличиваем **на 2—2,5 см**:

$$\mathbf{H_1H_1' = 2…2{,}5\ см,}$$

и проводим линию низа под прямым углом к $\mathbf{Б_2H_1'}$.

Пройма с дополнительным углублением

Уровень линии глубины проймы условно принимается за линию груди и является одной из главных линий конструкции, где практически формируется объем всего изделия в целом и по отдельным участкам конструкции. Объем изделия определяется величиной прибавки на свободное облегание по линии груди $\mathbf{П_г}$.

В конструкции уровень линии глубины проймы не является стабильной величиной, он может меняться в зависимости от объема и покроя изделия: с уменьшением объема изделия уровень глубины проймы уменьшается, а при больших объемах и мягких формах глубина проймы увеличивается.

Поскольку линия глубины проймы условно принимается за линию груди, значительного ее смещения относительно уровня груди необходимо избегать, просто вводится дополнительное углубление проймы.

Расчет глубины проймы производится с учетом прибавки $\mathbf{П_{гпр}}$ **(1,5—3 см** — для легкого платья, **3 см** — для верхней одежды), после чего проводится линия груди.

Затем пройма может **дополнительно углубляться** на $\mathbf{П_{гпр\ доп}}$ **= = 1…4 см**.

При построении чертежа базовой конструкции ***для изделий легкого ассортимента небольшого объема*** (платья, жакеты):

прибавка по линии груди $\mathbf{П_г = 2…3\ см}$,

прибавка к обхвату плеча (больше прибавки по линии груди):

— для короткого рукава $\mathbf{П_{пл} = 3…4\ см}$,

— для длинного $\mathbf{П_{пл} = 4…5\ см}$.

Глубина проймы $\mathbf{АГ = Г_{пр} + П_{гпр} + П_{гпр\ доп}}$,

где $\mathbf{П_{гпр} = 1{,}5…3\ см}$, $\mathbf{П_{гпр\ доп} = 1…1{,}5\ см.}$

Для изделий легкого ассортимента бо́льшего объема (жакеты, блузы, одежда для дома — рукав большей ширины):

прибавка по линии груди $\mathbf{П_г = 3…5\ см,}$

прибавка к обхвату плеча:

— для короткого рукава $\mathbf{П_{пл} = 4…6\ см}$,

— для длинного рукава $\mathbf{П_{пл} = 5…7\ см.}$

Это требует дополнительного углубления проймы:

глубина проймы $\mathbf{АГ = Г_{пр} + П_{гпр} + П_{гпр\ доп}}$,

где $\mathbf{П_{гпр} = 1{,}5…3\ см}$, $\mathbf{П_{гпр\ доп} = 2…4\ см}$.

Строим чертеж **базовой конструкции** (см. рис. 4.1) и вносим **изменения в построение проймы** (рис. 4.14).

Изделие без плечевых накладок.

Дополнительное углубление проймы:

$$\mathbf{СС' = ПП' = 1…4\ см.}$$

Биссектрисы углов углубленной проймы равны

$$\mathbf{С'С_2' = СС_2 + 0{,}3…0{,}5,}$$

$$\mathbf{П'П_2' = ПП_2 + 0{,}3…0{,}5.}$$

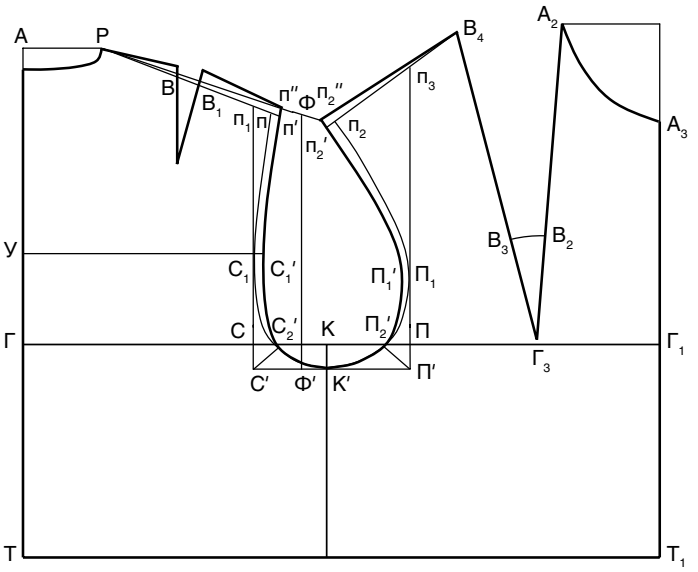


Рис. 4.14. Изменения в построении проймы

Пройму оформляем плавной линией через точки

— на спинке: $\mathbf{п, С_1, С_2', К'}$;

— на полочке: $\mathbf{п_2, П_1, П_2', К'}$.

Изделие с плечевыми накладками (подплечниками).

Плечевой пояс расширяем:

$$\mathbf{пп' = п_2п_2' = 0…2\ см.}$$

Конечные точки плеча поднимаем вверх на высоту подплечников (**0,5—0,7 см** — легкая одежда, **0,7—1,5 см** — верхняя одежда):

$$\mathbf{п'п''} = \mathbf{п_2'п_2''} = \mathbf{П_{выс\ подпл}} = \mathbf{0,5…1,5\ см.}$$

Контрольные точки смещаем внутрь проймы:

$$\mathbf{C_1C_1' = 0…0,7\ см;\ П_1П_1' = 0…0,5\ см.}$$

Пройму оформляем плавной линией через точки
— на спинке: **п″, C_1', C_2', К′**;
— на полочке: **$п_2''$, $П_1'$, $П_2'$, К′**.

Втачные рукава

Рукава разнообразны по форме и различны по количеству составных частей. При одной и той же форме рукава в готовом виде количество швов в рукаве может быть различным. **Одношовный** рукав имеет один шов (нижний, или локтевой) — состоит из одной детали. **Двухшовный** рукав имеет два шва (локтевой и передний, или верхний и нижний) — состоит из двух деталей. **Трехшовный** рукав имеет три шва (верхний, передний и локтевой) — состоит из трех деталей. Нижний, локтевой и передний швы имеют конструктивное назначение. Их расположение подчинено определенным правилам. Расположение верхнего шва на видимой наружной стороне рукава имеет не только конструктивное назначение, но и декоративное.

Одношовный прямой рукав. Сопряжение рукава с проймой (проверка на соответствие)

Чертеж конструкции рукава строится в соответствии с измерениями руки ($Д_{р}$ и $О_{пл}$) и параметрами проймы. Обхват плеча $О_{пл}$ с учетом прибавки на свободное облегание $П_{пл}$ определяет желаемую ширину рукава ($Ш_{рук}$) на уровне глубины проймы. Глубину проймы уточняем на примерке. Построенный рукав проверяем на соответствие построенной пройме.

Характеристика рукава	Величина прибавки к обхвату плеча $П_{пл}$, см		
	платье	жакет	пальто д/с
Плотно облегающий	3—3,5	4—5,5	5—7
Узкий	4—5	6—7,5	7,5—9,5
Средний	6—7	8—9,5	10—11,5
Свободный	8—9	10—11,5	12—14
Широкий	10—12	12—13	14,5—17
Очень широкий	12—14	14—15,5	17—19,5

Исходные данные: $\mathbf{О_{пл}}$ = 30 см, $\mathbf{Д_р}$ = 34—58 см, $\mathbf{П_{пл}}$ = 6 см.
Желаемая ширина рукава: $\mathbf{Ш_р = О_{пл} + П_{пл}}$ = 30 + 6 = 36 см.

Построение чертежа конструкции (рис. 4.15).

Ставим точку **О** — верхнюю точку оката рукава — и проводим вниз вертикальную линию — среднюю линию рукава.

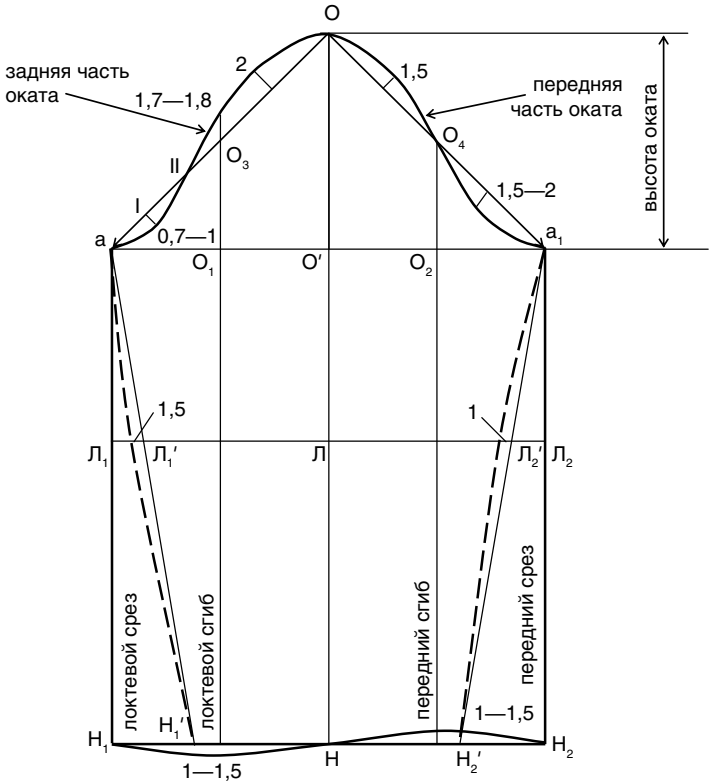


Рис. 4.15. Чертеж конструкции втачного одношовного прямого рукава (пунктир — зауженный книзу)

Высота оката. Эту величину можно определить двумя способами.

1-й способ. В основу определения высоты оката рукава ложится глубина проймы спинки и полочки, определенная по чертежу конструкции изделия. Соединяем прямой точки $\mathbf{п''}$ и $\mathbf{п_2''}$ — наружные концы плечевых срезов (см. рис. 4.14). Из середины отрезка $\mathbf{п''п_2''}$ (точки **Ф**) проводим вертикаль до пересечения с линией углубленной проймы — точка **Ф′**.

Высота оката рукава в зависимости от формы или покроя равна отрезку, определяющему глубину проймы, или меньше этого отрезка на величину, которая для втачного рукава зависит от размера изделия:

размеры 40—42 — **2,7—3 см;**
размеры 44—46 — **2,5 см;**
размеры 48—52 — **2 см;**
размеры 54—60 — **1,5 см.**

Высота оката равна:

$$\mathbf{В_{ок} = ОО' = ФФ' - 1{,}5\ldots3} = 20{,}5 - 2{,}5 = 18 \text{ см}.$$

2-й способ. Высота оката рукава определяется по вертикальному диаметру проймы (ВДП), который равен сумме расстояний по прямой от точек $\mathbf{п_1}$ и $\mathbf{п_3}$ до линии углубленной проймы, умноженной на 0,4:

$$\mathbf{В_{ок} = 0{,}4\ (п_1С' + п_3П')} = 0{,}4\ (21 + 24) = 18 \text{ см}.$$

От точки **О** откладываем полученную величину и через точку **О′** проводим горизонтальную *линию высоты оката*.

Ширину рукава на уровне глубины проймы определяем методом засечек. Сначала измеряем по чертежу *длину углубленной проймы*:

$$\mathbf{Д_{пр}\ (длина\ по\ кривой\ через\ точки\ п'', С_1', С_2', К', П_2', П_1', п_2'')} = 52 \text{ см}.$$

В зависимости от того, из какой ткани будет шиться изделие, полученная длина проймы увеличивается на **0—3 см**:

— для искусственных тканей — **0—1,5 см**;
— для шерстяных и п/ш тканей — **2—3 см**.

Увеличение длины проймы на 0—3 см приводит к *увеличению длины оката* на **1—6 см**. В классическом рукаве разница между длиной оката и длиной проймы ($\mathbf{П_{пос} = 0—3\ см}$) припосаживается и в процессе ВТО сутюживается. Это дает возможность получить выпуклую форму головки рукава.

Из точки **О**, как из центра, проводим две дуговые засечки на линию высоты оката радиусом, равным половине длины проймы плюс посадка:

$$\mathbf{Оа = Оа_1 = (Д_{пр} + П_{пос}) : 2} = (52 + 0) : 2 = 26 \text{ см}.$$

Соединяем полученные точки **а** и $\mathbf{а_1}$ с точкой **О** косыми.

Измеряем полученную ширину рукава и сравниваем ее с желаемой шириной рукава:

$$\mathbf{аа_1} = 36 \text{ см}, \mathbf{Ш_р} = 36 \text{ см}.$$

Полученная ширина рукава совпадает с желаемой.

Примечание. Если полученная ширина рукава меньше или больше желаемой, пройма дополнительно углубляется или уменьшается по глубине: $\mathbf{П_{гпр\ доп} = 1\ldots4\ см.}$

Линия низа. От точки **О** вниз по вертикали откладываем мерку длины рукава плюс прибавку на уработку:

$$\mathbf{ОН = Д_р + П_{ур}} = 58 + 1 = 59 \text{ см}.$$

Через точку **Н** проводим горизонтальную прямую.

Линия локтя. Вновь от точки **О** откладываем мерку длины рукава до локтя плюс половину величины прибавки на уработку:

$$\mathbf{ОЛ = Д_{рл} + П_{ур} : 2} = 34 + 0{,}5 = 34{,}5 \text{ см}.$$

Через точку **Л** проводим горизонтальную линию.

Локтевой и передний срезы. Из точек **а** и $\mathbf{а_1}$ проводим вертикальные линии до низа рукава:

$\mathbf{аН_1}$ — локтевой срез; $\mathbf{а_1Н_2}$ — передний срез.

Локтевой и передний сгибы. Отрезок **аО′** делим пополам и обозначаем точку $\mathbf{О_1}$. Отрезок $\mathbf{а_1О'}$ тоже делим пополам и обозначаем точку $\mathbf{О_2}$.

Через точки $\mathbf{О_1}$ и $\mathbf{О_2}$ проводим вертикальные линии — вверх до косых (обозначаем точки $\mathbf{О_3}$, $\mathbf{О_4}$) и вниз до низа рукава.

Задняя часть оката. Отрезок $\mathbf{ОО_3}$ делим пополам ($\mathbf{ОО_3 : 2}$) и строим к точке деления перпендикуляр длиной **2 см**.

От точки $\mathbf{О_3}$ по локтевому сгибу вверх откладываем **1,7—1,8 см**.

Отрезок $\mathbf{О_3а}$ делим на 3 части ($\mathbf{аО_3 : 3}$) и обозначаем точки **I** и **II**.

Из точки **I** вниз строим перпендикуляр длиной **0,7—1 см**.

Соединяем плавной линией точки: **О, 2, 1,7—1,8, II, 0,7—1, а**.

Передняя часть оката. Отрезок $\mathbf{ОО_4}$ делим пополам ($\mathbf{ОО_4 : 2}$) и к точке деления строим перпендикуляр длиной **1,5 см**.

Отрезок $\mathbf{О_4а_1}$ тоже делим пополам ($\mathbf{О_4а_1 : 2}$) и строим вниз перпендикуляр длиной **1,5—2 см** (2 см — если рука полная).

Соединяем плавной линией точки: **О, 1,5,** $\mathbf{О_4}$**, 1,5—2,** $\mathbf{а_1}$**.**

Нижний срез. Для широкого рукава длиной за линию локтя линия низа оформляется с прогибом: линию переднего сгиба укорачиваем на **1—1,5 см**, линию локтевого сгиба, наоборот, удлиняем на **1—1,5 см**.

Точки $\mathbf{Н_1}$**, 1—1,5, Н, 1—1,5,** $\mathbf{Н_2}$ соединяем плавной линией.

Примечание. Если фигура сильно сутулая, или покатые плечи и полные руки, или сильно развиты грудные железы, наклон плеча спинки или переда будет большой, в этом случае $\mathbf{Д_{пр}}$, даже при значительном дополнительном углублении, будет недостаточной длины. В результате при построении рукава по предложенной схеме рукав может оказаться узким. В этом случае строим рукав желаемой ширины ($\mathbf{О_{пл} + П_{пл}}$) и лишнюю длину по окату забираем в вытачку по центру оката рукава или в вытачку на нижней половинке рукава.

Сопряжение рукава с проймой (проверочные расчеты).

Измеряем длину оката построенного рукава. Длина оката должна быть больше длины проймы:

$$\mathbf{Д_{ок} > Д_{пр}}.$$

Допускаемая разница между длиной оката и длиной проймы зависит от ширины рукава (вида изделия и размера) и используемой ткани:

для платья и жакета:

— искусственная ткань — **1—3 см;**

— шерстяная, п/ш ткань — **3—4 см;**

для пальто:

— искусственная ткань — **3—4 см;**

— шерстяная, п/ш ткань — **4—6 см;**

для больших размеров — **до 8 см.**

Одношовный рукав, зауженный книзу

Этот вид рукава строится **на базе чертежа конструкции прямого рукава** (см. рис. 4.15, пунктирная линия на чертеже).

Дополнительные исходные данные:

$\mathbf{О_{зап}}$ = 17 см; $\mathbf{П_{зап}}$ = 3…9 см (зависит от вида изделия и полноты рук).

Построение чертежа.

Ширина низа рукава должна обеспечивать свободу движения рук за счет перемещения рукава вдоль руки на 8—10 см. Для этого к измерению $\mathbf{О_{зап}}$ прибавляем прибавку $\mathbf{П_{зап}}$, величина которой зависит от полноты руки и вида изделия:

— платье — $\mathbf{Ш_{рн} = О_{зап} + П_{зап}}$ = 17 + **3…5** = 20…22 см;

— жакет — $\mathbf{Ш_{рн} = О_{зап} + П_{зап}}$ = 17 + **7…9** = 24…26 см.

Линия низа. От точки **Н** вправо и влево по горизонтали откладываем по половине ширины низа рукава:

$$\mathbf{НН_1' = НН_2' = Ш_{рн} : 2} = 22 : 2 = 11 \text{ см}.$$

Локтевой и передний срезы. Полученные точки на линии низа $\mathbf{Н_1'}$ и $\mathbf{Н_2'}$ соединяем соответственно с точками **а** и $\mathbf{а_1}$ прямыми линиями. Их пересечение с линией локтя обозначаем точками $\mathbf{Л_1'}$ и $\mathbf{Л_2'}$.

Для обеспечения изгиба рукава в локтевом суставе на переднем и локтевом срезах оформляем прогибы.

Прогиб переднего среза рукава: от точки $\mathbf{Л_2'}$ влево отступаем на **1 см←.**

Прогиб локтевого среза рукава: от точки $\mathbf{Л_1'}$ влево откладываем **1,5 см←.**

Передний и локтевой срезы рукава оформляем плавными кривыми, соединяя соответственно точки $\mathbf{а_1}$, **1,** $\mathbf{Н_2'}$ и точки **а, 1,5,** $\mathbf{Н_1'}$.

Одношовный рукав, зауженный книзу, с локтевой вытачкой

Необходимость вытачки в узком одношовном рукаве диктуется формой руки, имеющей выпуклую конфигурацию локтевого сгиба. Построение выполняем **на базе конструкции прямого рукава** (см. рис. 4.15).

Исходные данные:

$\mathbf{О_{пл}}$ = 30 см, $\mathbf{Д_р}$ = 34—58 см, $\mathbf{О_{зап}}$ = 17 см; $\mathbf{П_{пл}}$ = 6 см.

Желаемая ширина рукава: $\mathbf{Ш_р = О_{пл} + П_{пл}}$ = 30 + 6 = 36 см.

Построение чертежа (рис. 4.16).

Отведение средней линии рукава. По линии низа вправо от точки **Н** откладываем 2 см:

НН′ = 2 см→.

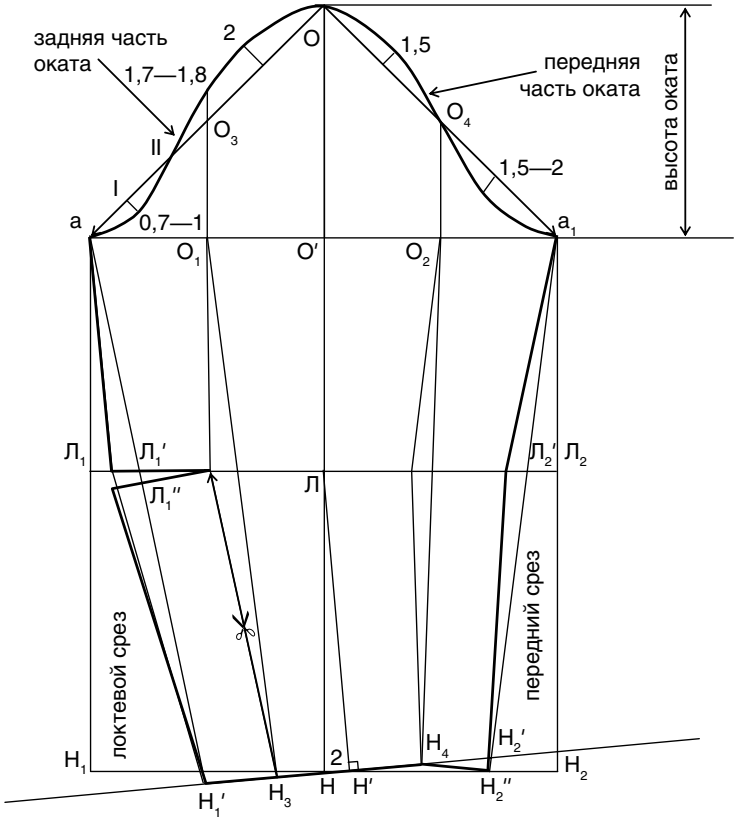


Рис. 4.16. Чертеж конструкции одношовного рукава, зауженного книзу, с локтевой вытачкой

Точки **Л** и **Н′** соединяем и к прямой **ЛН′** через точку **Н′** строим перпендикуляр.

Ширина низа рукава равна:

$$\mathbf{Ш_{нр} = О_{зап} + П_{зап}} = 17 + 3…5 = 20…22 \text{ см (платье);}$$

$$\mathbf{Ш_{нр} = О_{зап} + П_{зап}} = 17 + 7…9 = 24…26 \text{ см (жакет).}$$

От точки **Н′** вправо и влево по перпендикуляру откладываем по половине ширины рукава:

$$\mathbf{Н'Н_1' = Н'Н_2' = Ш_{рн} : 2} = 22 : 2 = 11 \text{ см.}$$

Отрезки $\mathbf{Н'Н_1'}$ и $\mathbf{Н'Н_2'}$ делим пополам и обозначаем точки $\mathbf{Н_3}$ и $\mathbf{Н_4}$:

$$\mathbf{Н'Н_1'{:}2,\ Н'Н_3 = Н_3Н_1';}$$
$$\mathbf{Н'Н_2'{:}2,\ Н'Н_4 = Н_4Н_2'.}$$

Соединяем попарно точки **а** и $\mathbf{Н_1'}$, $\mathbf{О_1}$ и $\mathbf{Н_3}$, $\mathbf{а_1}$ и $\mathbf{Н_2'}$, $\mathbf{О_2}$ и $\mathbf{Н_4}$ косыми и обозначаем на линии локтя точки $\mathbf{Л_1'}$ и $\mathbf{Л_2'}$.

Линия низа. Косую $\mathbf{а_1Н_2'}$ продолжаем до горизонтали $\mathbf{Н_1Н_2}$.

Обозначаем точку пересечения $\mathbf{Н_2''}$ и соединяем ее с точкой $\mathbf{Н_4}$.

Передний и локтевой срезы оформляем с прогибами на линии локтя:

прогиб переднего среза рукава — от точки $\mathbf{Л_2'}$ влево отступаем на **1—1,5 см←;**

прогиб локтевого среза рукава — от точки $\mathbf{Л_1'}$ влево откладываем **1,5—2 см←.**

Локтевая вытачка. Измеряем длину отрезков $\mathbf{а_1Н_2''}$ и $\mathbf{аН_1'}$. Разницу между длиной локтевого и переднего срезов забираем в локтевую вытачку:

$$\mathbf{аН_1' - а_1Н_2'' = Л_1'Л_1'' = 2…2{,}5 \text{ см.}}$$

Длина вытачки — до локтевого сгиба (7—8 см).

Локтевую вытачку можно перенести на линию низа. Разрезаем выкройку от точки $\mathbf{Н_3}$ до вершины локтевой вытачки. Локтевую вытачку закрываем — откроется вытачка на линии низа.

Примечание. Зауженный рукав без локтевой вытачки можно применять в изделиях из эластичных тканей.

Двухшовный рукав

Двухшовный рукав состоит из верхней и нижней деталей, которые строятся на одном чертеже. Такое построение обеспечивает полное соответствие формы и размеров составных частей рукава. Для того чтобы передний и локтевой швы не были видны, принято их располагать на нижней части рукава, то есть на некотором расстоянии от линий переднего и локтевого перекатов.

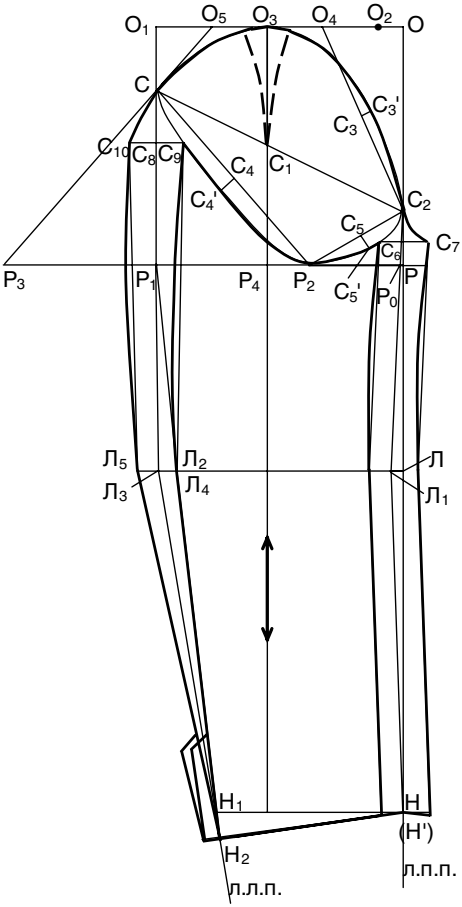


Рис. 4.17. Чертеж конструкции двухшовного рукава

Исходные данные:

$\mathbf{О}_{пл}$ = 30 см,
$\mathbf{Д}_{рл}$ = 34 см,
$\mathbf{Д}_{р}$ = 58 см,
$\mathbf{П}_{пл}$ = 8…12 см.

Построение чертежа конструкции (рис. 4.17).

Сетка рукава. Строим прямой угол с вершиной в точке **О**.

Длина рукава. От точки **О** вниз откладываем мерку длины рукава плюс прибавку на уработку:

$$\mathbf{ОН} = \mathbf{Д}_{р} + \mathbf{П}_{ур} = 58 + 1 = 59 \text{ см}\downarrow.$$

Положение *линии локтя* определяем по формуле:

$$\mathbf{ОЛ} = \mathbf{ОН} : \mathbf{2} + \mathbf{4{,}5} = 59 : 2 + 4{,}5 = 34 \text{ см}\downarrow,$$

или по мерке —

$$\mathbf{ОЛ} = \mathbf{Д}_{рл} + \mathbf{0{,}5} = 34{,}5 \text{ см}.$$

Высоту оката определяем первым или вторым способом по чертежу конструкции изделия (см. рис. 4.14):

$$\mathbf{ОР} = \mathbf{ФФ'} - \mathbf{1{,}5…3} = 20{,}5 - 2{,}5 = 18 \text{ см}.$$

Через полученные точки **Р**, **Л** и **Н** проводим горизонтали.

Ширину рукава в готовом виде под проймой вычисляем по формуле:

$$\mathbf{РР_1} = (\mathbf{О}_{пл} + \mathbf{П}_{пл}) : \mathbf{2} = (30 + 8) : 2 = 19 \text{ см}.$$

Проверяем соотношение:

$\mathbf{ОР} \le \mathbf{РР_1}$ на 0—3 см; 19 – 18 = 1 см, $\mathbf{ОР} < \mathbf{РР_1}$ на 1 см.

Через точку $\mathbf{Р_1}$ проводим вверх вертикаль, на пересечении с горизонталью базового прямого угла обозначаем точку $\mathbf{О_1}$.

Окат рукава. От точки **О** влево отступаем **1,5—2 см** (1,5 см — для легкой одежды, 2 см — для верхней):

$$\mathbf{OO_2 = 1{,}5…2\ см}\leftarrow.$$

Отрезок $\mathbf{O_1O_2}$ делим пополам:

$$\mathbf{O_1O_3 = O_3O_2}.$$

Из точки $\mathbf{O_3}$ опускаем вертикаль до низа (*долевая нить при раскрое*).

Отрезки $\mathbf{O_1O_3}$ и $\mathbf{O_3O_2}$ делим пополам и обозначаем точки $\mathbf{O_5}$ и $\mathbf{O_4}$:

$$\mathbf{O_1O_5 = O_5O_3},\ \mathbf{O_3O_4 = O_4O_2}.$$

Положение точки $\mathbf{P_2}$ определяем по чертежу конструкции изделия (см. рис. 4.14):

$$\mathbf{PP_2 = СП : 2} = 12{,}7 : 2 = 6{,}35\ см\leftarrow.$$

После чего измеряем расстояние $\mathbf{P_2P_1}$ и определяем положение точки $\mathbf{P_3}$:

$$\mathbf{P_1P_3 = P_2P_1}.$$

Соединяем точки $\mathbf{O_5}$ и $\mathbf{P_3}$ косой и на пересечении с вертикалью обозначаем точку **С**.

Разделив отрезок $\mathbf{O_3P_4}$ пополам, обозначаем точку $\mathbf{C_1}$:

$$\mathbf{O_3C_1 = C_1P_4}.$$

Соединяем точки **С** и $\mathbf{C_1}$ и, продолжая косую вправо вниз, обозначаем точку $\mathbf{C_2}$.

Точки $\mathbf{C_2}$ и $\mathbf{O_4}$ соединяем, отрезок $\mathbf{C_2O_4}$ делим пополам и в точке деления $\mathbf{C_3}$ строим перпендикуляр длиной **0,2—0,4 см**:

$$\mathbf{C_3C_3' = 0{,}4\ см}\uparrow.$$

Далее соединяем точки **С** и $\mathbf{P_2}$, отрезок $\mathbf{CP_2}$ делим пополам и в точке деления $\mathbf{C_4}$ строим перпендикуляр длиной **1,5—2 см**:

$$\mathbf{C_4C_4' = 1{,}5\ см}\downarrow.$$

Затем соединяем точки $\mathbf{C_2}$ и $\mathbf{P_2}$, отрезок $\mathbf{C_2P_2}$ делим пополам и в точке деления $\mathbf{C_5}$ строим перпендикуляр длиной **1,2—1,8 см**:

$$\mathbf{C_5C_5' = 1{,}2\ см}\downarrow.$$

Замкнутую линию оката оформляем через точки **С, $\mathbf{O_3}$, $\mathbf{C_3'}$, $\mathbf{C_2}$, $\mathbf{C_5'}$, $\mathbf{P_2}$, $\mathbf{C_4'}$, С.**

Передние срезы рукава. От точки **Л** влево отступаем на **0,7—1,5 см**:

$$\mathbf{ЛЛ_1 = 1\ см}\leftarrow.$$

Линия переднего переката (л.п.п.): соединяем точки $\mathbf{C_2}$, $\mathbf{Л_1}$, **Н** (или **Н′**) прямыми линиями (**НН′ = 0…2 см**→ (в нашем примере 0 — трубообразный рукав), возможное смещение точки **Н** вправо на чертеже не показано).

Ширина переднего переката — **2—4 см** (чем меньше ткань поддается ВТО, тем меньше величина переката). Для *больших размеров* ширина переката — **до 5 см**.

От точек $\mathbf{P_0}$, $\mathbf{Л_1}$, **Н** откладываем вправо и влево ширину переднего переката: **2 см↔.**

Соединяем между собой правые точки — *передний срез верхней части рукава,* затем левые точки — *передний срез нижней части рукава*.

Продолжаем линию переднего среза нижней части рукава до пересечения с линией оката и обозначаем точку $\mathbf{C_6}$.

Из точки $\mathbf{C_6}$ вправо строим перпендикуляр к прямой $\mathbf{C_2P}$.

Продолжаем передний срез верхней части рукава до пересечения с перпендикуляром из точки $\mathbf{C_6}$ и обозначаем точку $\mathbf{C_7}$.

Разворачиваем линию оката на участке $\mathbf{C_2C_6}$ вправо в зеркальном отражении и получаем линию $\mathbf{C_2C_7}$.

Ширину низа рукава определяем по формуле:

$$\mathbf{НН_1 = ((О_{ил} + П_{ил}) : 2 + 10) : 2 =}$$
$$= ((30 + 8) : 2 + 10) : 2 = 14{,}5 \text{ см}\leftarrow.$$

В зависимости от модели ширина низа рукава может быть уменьшена или увеличена.

Локтевые срезы рукава. Соединяем точки $\mathbf{P_1}$ и $\mathbf{H_1}$ косой и обозначаем точку $\mathbf{Л_2}$.

От точки $\mathbf{Л_2}$ влево откладываем **1—1,5 см**:

$$\mathbf{Л_2Л_3 = 1{,}5 \text{ см}\leftarrow.}$$

Соединяем точки $\mathbf{P_1}$, $\mathbf{Л_3}$ и $\mathbf{Л_3}$, $\mathbf{H_1}$ косыми и продолжаем вниз на **1,5—2,5 см**:

$$\mathbf{H_1H_2 = 2 \text{ см}\downarrow.}$$

Соединяем точки $\mathbf{H_2}$ и **Н** косой — ***линия низа рукава***.

Линия локтевого переката (л.л.п.) — ломаная линия $\mathbf{P_1Л_3H_2}$.

Ширина локтевого переката вверху — **0—4 см** (чем хуже ткань поддается ВТО, тем меньше перекат). Желаемую ширину локтевого переката (в нашем примере 2 см) выкладываем между вертикалью $\mathbf{CP_1}$ и линией оката ($\mathbf{CC_4'}$) и обозначаем соответственно точки $\mathbf{C_8}$ и $\mathbf{C_9}$:

$$\mathbf{C_8C_9 = 2 \text{ см}.}$$

Затем от точки $\mathbf{C_8}$ (на вертикали $\mathbf{CP_1}$) откладываем влево по горизонтали ту же ширину локтевого переката:

$$\mathbf{C_8C_{10} = C_8C_9 = 2 \text{ см}.}$$

Соединяем точки **С** и $\mathbf{C_{10}}$ выпуклой влево линией.

Величину локтевого переката на линии локтя — **0—3 см** (в нашем примере 1,5 см) откладываем вправо и влево от точки $Л_3$:

$$Л_3Л_4 = Л_3Л_5 = 1{,}5 \text{ см}.$$

Величину локтевого переката по низу — **0—1,5 см** (в нашем примере 0 см) — откладываем от точки H_2 вправо и влево по линии низа.

Соединяем точки C_9, $Л_4$ и $Л_4$, H_2 косыми — *локтевой срез нижней части рукава.*

Соединяем точки C_{10}, $Л_5$ и $Л_5$, H_2 косыми — *локтевой срез верхней части рукава.*

Оформление линий. Закругляем *локтевые и передние срезы* до уровня локтя под лекало выпуклыми влево кривыми.

Продолжаем *передний срез нижней половинки рукава* до косой H_2H.

Уравниваем передний срез верхней половинки рукава с передним срезом нижней половинки. Полученную точку соединяем с точкой **Н**.

Шлица. Линии шлицы параллельны локтевым срезам верхней и нижней половинок рукава.

Длина шлицы: для жакета — **8—10 см,** для пальто — **10—13 см**.

Ширина шлицы: для жакета — **2,5 см**, для пальто — **3 см**.

Проверочные расчеты.

Измеряем длину оката построенного рукава. Длина оката должна быть больше длины проймы: $Д_{ок} > Д_{пр}$.

Допускаемая разница зависит от ширины рукава (вида изделия и размера) и используемой ткани:

для платья и жакета:

— искусственная ткань — **1—3 см**; шерстяная, п/ш ткань — **3—4 см**;

для пальто:

— искусственная ткань — **3—4 см**; шерстяная, п/ш ткань — **4—6 см**;

для больших размеров — **до 8 см**.

Величина посадки оката:

на участке O_3C_{10} — самая большая посадка оката рукава;

O_3C_3' — немного меньше посадки,

$C_3'C_7$ — незначительная посадка;

C_9C_6 — посадка 0,5—0,7 см.

Примечания. Рукав строим после примерки на уточненной пройме.

Если посадка рукава большая:

— уменьшаем прибавку к $O_{пл}$, если это возможно;

— уменьшаем длину линии оката на 2—3 см за счет верхней вытачки в точке O_3 (см. рис. 4.17 — пунктир);

— проектируем верхний шов рукава из точки O_3;

— дополнительно углубляем пройму на 1—2 см, если это возможно;

— удлиняем пройму на 1,5—2 см за счет ластовицы на пройме;

— уменьшаем или увеличиваем посадку за счет уменьшения или увеличения высоты оката.

Трехшовный рукав

Рекомендуется для полных фигур или фигур с полными руками. Также в классических жакетах, платьях или трикотажных изделиях, где с помощью верхнего шва достигается некоторая декоративность, шов делает руку тоньше. Его можно оформить разнообразными фигурными линиями.

Чертеж строится **на основе двухшовного рукава** (см. рис. 4.17).

Построение чертежа (рис. 4.18).

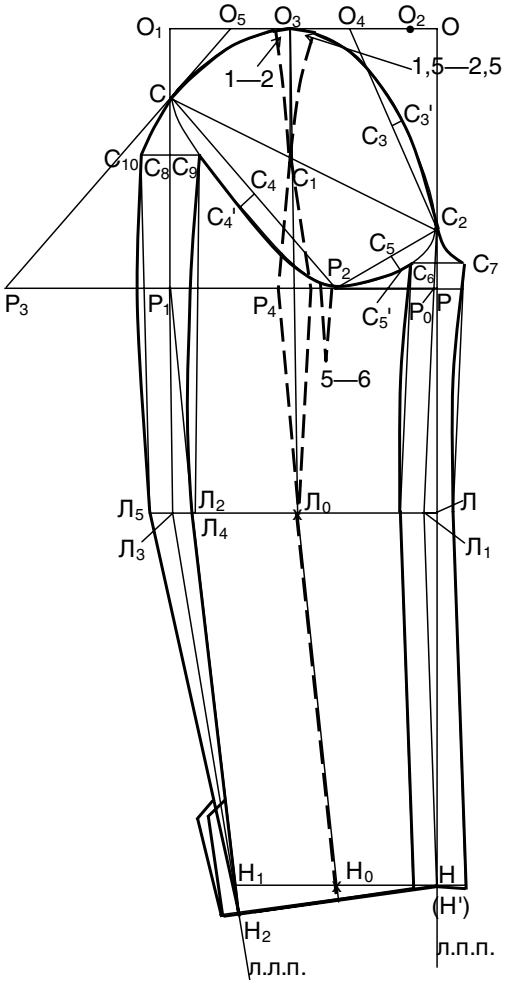


Рис. 4.18. Чертеж конструкции трехшовного рукава

Из точки $\mathbf{O_3}$ проводим вертикальную линию до горизонтальной линии $\mathbf{PP_1}$.

Отрезок $\mathbf{Л_1Л_3}$ делим пополам и обозначаем точку $\mathbf{Л_0}$:

$$\mathbf{Л_1Л_3 : 2,\ Л_1Л_0 = Л_0Л_3.}$$

Отрезок $\mathbf{HH_1}$ тоже делим пополам и обозначаем точку $\mathbf{H_0}$:

$$\mathbf{HH_1 : 2,\ HH_0 = H_0H_1.}$$

Соединяем плавной кривой точки $\mathbf{P_4}$, $\mathbf{Л_0}$, $\mathbf{H_0}$ — получаем ***линию верхнего шва***.

Вытачка по верхней части оката. От точки $\mathbf{O_3}$ откладываем:
— вправо **1,5—2,5 см**,
— влево **1—2 см** — это *раствор вытачки*, в которую забирается лишняя посадка.

Стороны вытачки продолжаем вверх **на 0,3—0,5 см.**

Длина вытачки доходит до середины отрезка $\mathbf{O_3P_4}$.

Вытачка по нижней части оката забирает в себя дополнительно лишнюю посадку:

раствор вытачки — **1—2 см**,

длина вытачки — **5—6 см**.

Для дополнительного расширения рукава (без изменения посадки) по горизонтали $\mathbf{PP_1}$ от точки $\mathbf{P_4}$ откладываем **0,3—1 см** вправо и влево и уточняем контуры верхних срезов от вершины до линии локтя (пунктир на чертеже).

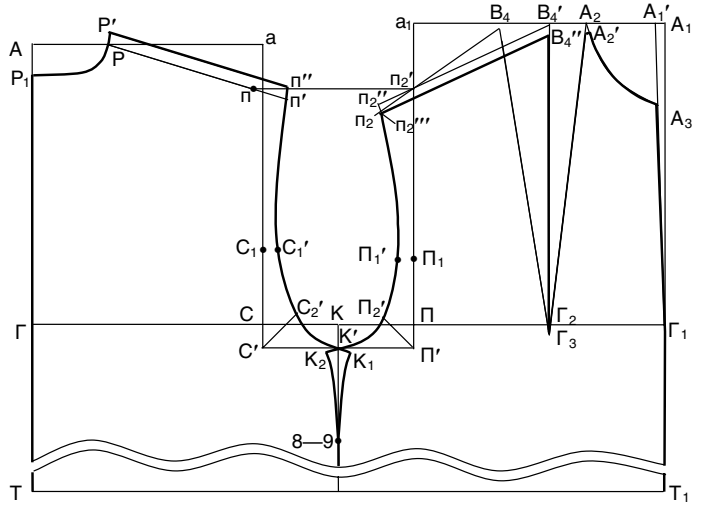
Лифы мягкой формы кроя

Особенностью лифов мягкой формы кроя является отсутствие постоянной линии втачивания рукава, пониженное расположение линии проймы, положение бокового среза на половине ширины проймы и повышение плечевого среза спинки у ростка и края плеча. К таким лифам относятся лифы: с рубашечными рукавами, цельнокроеными рукавами, рукавами покроя реглан.

Рукав рубашечного покроя

Рукав рубашечного покроя по типу мужской сорочки применяется в женских изделиях объемной формы с углубленной проймой и расширением в плечевой части. От классического рукава рукав рубашечного покроя отличается большей шириной и уменьшенной высотой оката. Особой характеристикой является минимальная посадка оката рукава (0—2 см). Рукав втачивается в открытую пройму.

Строим **чертеж базовой конструкции** (см. рис. 4.1) и вносим **изменения** (рис. 4.19, *а*).



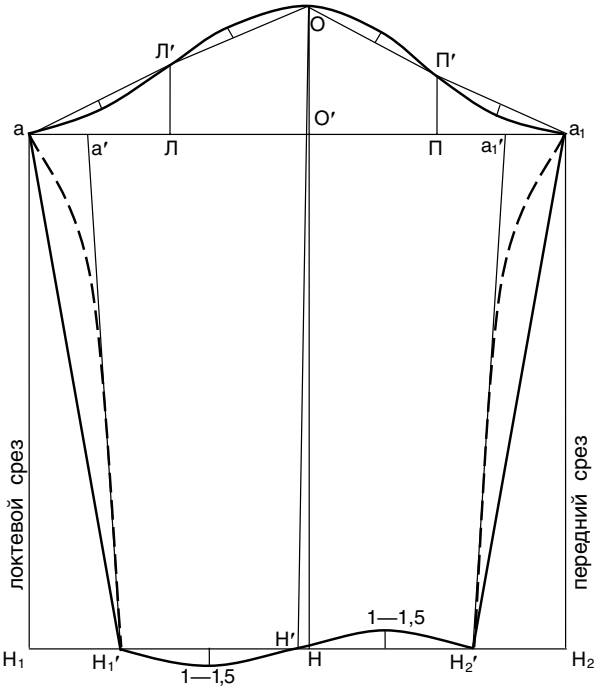


Рис. 4.19. Лиф (*а*) с рукавом рубашечного покроя (*б*)

Прибавка на свободное облегание по линии груди:
— для легкого платья $\mathbf{П_г = 4...10}$ **см;**
— для верхней одежды $\mathbf{П_г = 8...10}$ **см** и более;
Прибавка по линии груди $\mathbf{П_г}$ распределяется так:

$$\mathbf{П_{шс}} = 35\%, \mathbf{П_{шп}} = 25\%, \mathbf{П_{шпр}} = 40\%.$$

Боковой срез оформляется через середину проймы: **СК = СП : 2.**
Плечевая вытачка спинки не строится или переводится в росток.
Раствор нагрудной вытачки уменьшается по сравнению с расчетной величиной на 1—3 см или распределяется по всем срезам переда.
Степень дополнительного углубления проймы зависит от формы изделия — чем мягче и объемнее изделие в области проймы, тем больше степень углубления:

$$\mathbf{СС' = ПП' = 2…5}$$ и до линии талии.

Расширение изделия в плечевой части. Линия плеча удлиняется на **0,5—3 см**, в некоторых моделях на **4—6 см**:

$$\mathbf{пп' = п_2'п_2'' = 0{,}5…6\ см.}$$

При значительном углублении проймы допускается ***перемещение плечевого среза спинки в сторону полочки***: на спинке у ростка и у края плеча плечевой срез поднимаем на 1—2 см, на полочке опускаем на те же 1—2 см:

$$\mathbf{РР' = п'п'' = 1…2\ см\uparrow,\ В_4'В_4'' = п_2''п_2''' = 1…2\ см\downarrow.}$$

Линия проймы спрямляется за счет дополнительного расширения спинки и полочки у контрольных точек $\mathbf{С_1}$ и $\mathbf{П_1}$. Расширение зависит от углубления проймы и удлинения плеча:

$$\mathbf{С_1С_1' = П_1П_1' = 0{,}5…3\ см\leftrightarrow.}$$

Для того чтобы избежать обужения проймы в результате дополнительного расширения, спинку и полочку расширяем за счет ластовичного отведения точки **К'**:

$$\mathbf{К'К_1 = К'К_2 = С_1С_1' = П_1П_1' = 0{,}5…3\ см.}$$

Длина ластовичного отведения (**8—9 см**) зависит от его ширины.
Биссектрисы углубленной проймы больше на величину зауженияпроймы плюс 0,1 от углубления проймы:

$$\mathbf{С'С_2' = СС_2 + С_1С_1' + 0{,}1СС'} = 3 + 0{,}5...1{,}5 + 0{,}1 \cdot 2 = 4{,}2\ см;$$

$$\mathbf{П'П_2' = ПП_2 + П_1П_1' + 0{,}1ПП'} = 2{,}5 + 0{,}5...1{,}5 + 0{,}1 \cdot 2 = 3{,}65\ см.$$

Пройму оформляем плавной кривой по точкам:
— на спинке: $\mathbf{п', С_1', С_2', К', К_1,}$
— на полочке: $\mathbf{п_2''', П_1', П_2', К', К_2.}$

Построение рубашечного рукава (рис. 4.19, *б*).

Высота оката определяется степенью углубления проймы и формой изделия. Экспериментально установлены наиболее удачные сочетания высоты оката и степени углубления проймы:

углубление проймы **2—4 см** — высота оката **14—12 см;**

углубление проймы **4—9 см** — высота оката **11—8 см;**

углубление проймы **от 9 см и до линии талии** — высота оката **7—3 см.**

От точки **О** опускаем вертикальную линию. *Высота оката* из предыдущего расчета равна 14 см. Уменьшаем высоту оката на величину удлинения плеча:

$$\mathbf{OO'} = 14 - 3 = 11 \text{ см}.$$

Через точку **О′** проводим горизонтальную линию.

Из точки **О** радиусами, равными длине проймы соответственно переда и спинки минус 0,5 см, делаем дуговые засечки на линии высоты оката:

$$\mathbf{Oa = п_1''C_1'C_2'K'K_1 - 0{,}5} = 26{,}5 - 0{,}5 = 26 \text{ см};$$

$$\mathbf{Oa_1 = п_2'''П_1'П_2'K'K_2 - 0{,}5} = 24{,}5 - 0{,}5 = 24 \text{ см}.$$

Локтевой и передний срезы прямого рукава соответствуют вертикальным линиям из точек **а** и $\mathbf{a_1}$. Отрезок **аО′** делим пополам и из точки **Л** проводим вертикальную линию — *локтевой сгиб*.

Отрезок $\mathbf{a_1O'}$ тоже делим пополам и из точки **П** проводим вертикальную линию — *передний сгиб*.

Высота переднего сгиба равна половине высоты оката минус 0,5, если высота оката больше 10 см, и половине высоты оката, если высота оката меньше 10 см:

$$\mathbf{ПП' = OO' : 2 - 0{,}5} = 11 : 2 - 0{,}5 = 5 \text{ см}.$$

Высота локтевого сгиба на 1 см больше переднего:

$$\mathbf{ЛЛ' = ПП' + 1 = 5 + 1 = 6 \text{ см}.}$$

Окат. Точки **а** и **Л′**, **Л′** и **О**, **О** и **П′**, **П′** и $\mathbf{a_1}$ соединяем попарно вспомогательными прямыми.

Отрезки **Л′О** и **П′О** делим пополам и строим вверх перпендикуляры:

— для оката высотой 12—14 см — **1,5 см;**

— для оката высотой 8—11 см — **1 см;**

— для оката высотой 3—7 см — **0,5 см.**

Отрезки $\mathbf{a_1П'}$ и **аЛ′** делим пополам и из точек деления строим вниз перпендикуляры, равные:

— по передней части оката — $\mathbf{0{,}1 \cdot OO'} = 11 \cdot 0{,}1 = 1{,}1$ см;

— по задней части оката — $\mathbf{(0{,}1 \cdot OO') : 2} = 1{,}1 : 2 = 0{,}55$ см.

Окат оформляем плавной линией через точки: **а, 0,55, Л′, 1, О, 1, П′, 1,1,** $\mathbf{a_1}$.

Длину оката рукава уточняем, сопоставляя с длиной проймы с учетом *посадки* — от 0 до 2 см.

Длина рукава. От точки **О** откладываем длину рукава минус удлинение плеча:

$$\mathbf{ОН = Д_р - пп'} = 58 - 3 = 55 \text{ см}.$$

В дальнейшем учитываем ширину манжеты и напуск рукава.

Ширину зауженного рукава определяем в соответствии с моделью:

$$\mathbf{Ш_н} = 24\ldots30 \text{ см}.$$

Разница между шириной задней и передней частями рукава на уровне высоты оката:

$$\mathbf{aO' - O'a_1} = 24 - 22 = 2 \text{ см}.$$

Смещаем центр рукава по нижнему срезу влево:

$$\mathbf{HH' = 2 : 2 = 1 \text{ см}\leftarrow}.$$

От смещенного центра откладываем ширину рукава внизу:

$$\mathbf{H'H_1'} = \mathbf{H'H_2'} = 30 : 2 = 15 \text{ см}.$$

Отрезки $\mathbf{H'H_1}$ и $\mathbf{H'H_2'}$ делим пополам и из отмеченных точек строим перпендикуляры длиной **1—1,5 см**:

Низ оформляем плавной линией через точки: $\mathbf{H_1'}$**, 1—1,5,** $\mathbf{H'}$**,** $\mathbf{1—1,5, H_2'}$**.**

В соответствии с моделью ***передний и локтевой срезы*** могут быть оформлены прямыми линиями или с ластовицей.

Величина ластовицы — **2—5 см**:

$$\mathbf{aa' = a_1a_1'} = \mathbf{2\ldots5 \text{ см}}.$$

Изделия с цельнокроеными рукавами

Мы уже говорили о том, что изделия с цельнокроеными рукавами — это еще один вид лифов мягкой формы. Несмотря на многообразие разновидностей цельнокроеных рукавов (рис. 4.20) особенность данной конструкции состоит в том, что рукав всегда проектируется вместе со спинкой и полочкой.

Лиф с удлинением плеча

Чертеж строится **на основе базовой конструкции для изделий с втачными рукавами** (см. рис. 4.1) с изменениями.

Дополнительные исходные данные:

минимальная прибавка по линии груди: $\mathbf{П_г = 4\ldots6 \text{ см}}$ (для эластичных тканей $\mathbf{П_г = 0\ldots2 \text{ см}}$);

прибавка к глубине проймы: $\mathbf{П_{гпр} = 3 \text{ см}}$.

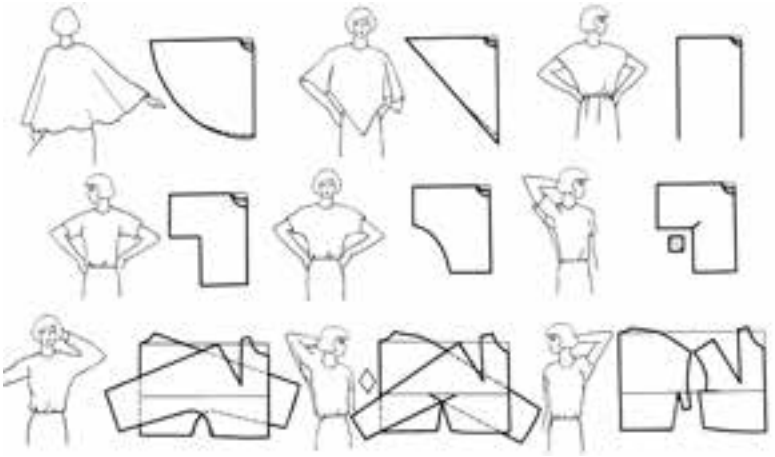


Рис. 4.20. Виды цельнокроеных рукавов

Построение чертежа конструкции (рис. 4.21).
Положение вершины бокового среза — на середине проймы:

СК = КП = СП : 2.

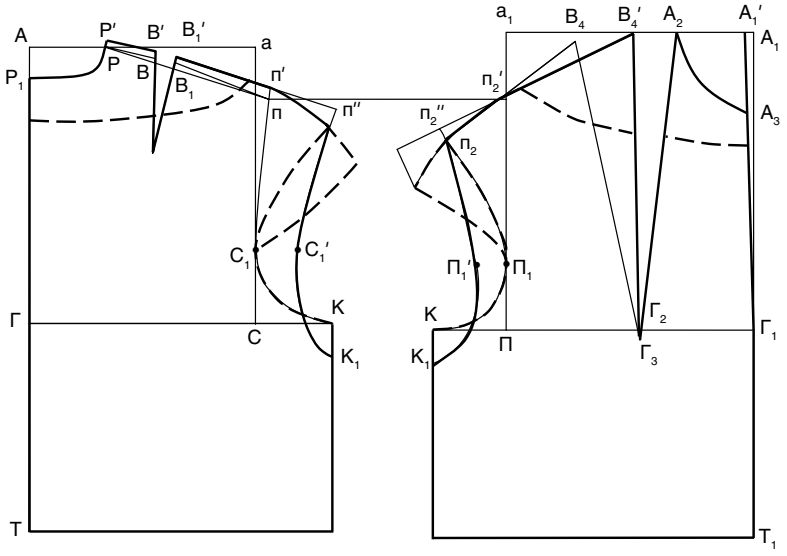


Рис. 4.21. Чертеж конструкции лифа с удлинением плеча

Спинка. *Плечевой шов* переводим в сторону переда: поднимаем плечевой срез у ростка, по линиям вытачки, у края плеча:

$$\mathbf{PP' = BB' = B_1B_1' = 0{,}5\ см;\ пп' = 1…1{,}5\ см.}$$

Продолжаем *плечевой срез* вправо:

$$\mathbf{п'п'' = 4…6\ см.}$$

Начало бокового среза:
— в точке **К**,
— или опускаем вниз: $\mathbf{КК_1 = 0…3\ см.}$

От *контрольной точки проймы* вправо откладываем:

$$\mathbf{C_1C_1' = 2{,}5…3{,}5\ см.}$$

Пройму оформляем плавной кривой через точки: $\mathbf{п''}$, $\mathbf{C_1'}$, $\mathbf{К_1}$.

Скос плеча по пройме уточняется на примерке — опускаем на **1—1,5 см.**

Перед. *Сокращаем раствор нагрудной вытачки* путем частичного переноса в срез проймы с целью его удлинения. Для этого через точку **п** на спинке проводим горизонталь. Новое *положение конца плечевого среза полочки* — точка $\mathbf{п_2'}$ — находится на пересечении горизонтали из точки **п** и дуги радиуса $\mathbf{Г_3п_2'}$:

$$\mathbf{Г_3п_2' = Г_3п_2 = В_{шк}} = 24\ см.$$

Положение левой стороны нагрудной вытачки — на пересечении двух дуг:

$$\mathbf{п_2'В_4' = п_2В_4 = Ш_{пл}} = 13\ см;$$
$$\mathbf{Г_3В_4' = Г_3В_4} = 26{,}5\ см.$$

Линию плечевого среза продолжаем влево:

$$\mathbf{п_2'п_2'' = 4…6\ см.}$$

От *контрольной точки проймы* влево откладываем:

$$\mathbf{П_1П_1' = 1{,}5…2{,}5\ см.}$$

Начало бокового среза:
— в точке **К**,
— или опускаем вниз: $\mathbf{КК_1 = 0…3\ см.}$

Пройму оформляем плавной кривой через точки: $\mathbf{п_2''}$, $\mathbf{П_1'}$, $\mathbf{К_1}$.

Скос плеча по пройме уточняется на примерке — опускаем на **1,5—2 см.**

На основе лифа с удлинением плеча моделируется **лиф** для облегающих изделий **с большим декольте** (см. рис. 4.21 — основная пунктирная линия).

Прибавка на свободное облегание по линии груди для таких изделий — $\mathbf{П_г = 0…2\ см.}$

Плечевой срез на спинке и полочке удлиняем, оформляем скос плеча по пройме:

$$\mathbf{п_2'п_2'' = п'п'' = 4…10\ см.}$$

Конечные точки плеча — **п″** и $\mathbf{п_2''}$ — соединяем с *контрольными точками проймы* — $\mathbf{С_1}$ и $\mathbf{П_1}$.

От *контрольных точек проймы* — $\mathbf{С_1}$ и $\mathbf{П_1}$ — к линии плеча строим ***рельефы*** спинки и полочки.

Пройма ниже контрольных точек проходит по линии проймы базовой конструкции.

Линии декольте на спинке и полочке наносим по выбранной модели, помня о том, что на плечевых срезах они должны сходиться.

Примечание. При построении базовой конструкции для изделий с углубленной горловиной ширину ростка увеличиваем по сравнению с расчетной величиной на **0—2 см** в зависимости от осанки:
— пропорциональная фигура — на 0,5—1 см;
— сутулая фигура — на 1,5—2 см;
— перегибистая фигура — 0.

Лиф с цельнокроеными короткими рукавами без ластовицы

Чертеж такого лифа строится **на основе базовой конструкции для изделий с втачными рукавами** (см. рис. 4.1) с изменениями.

Дополнительные исходные данные:

прибавка по линии груди: $\mathbf{П_г = 4…6\ см}$ и более (для эластичных тканей: $\mathbf{П_г = 0…2\ см}$);

прибавка к глубине проймы: $\mathbf{П_{гпр} = 3\ см}$.

Построение чертежа конструкции (рис. 4.22).

Положение вершины бокового среза — на середине проймы:

$$\mathbf{СК = КП = СП : 2.}$$

Спинка. *Плечевой срез* переводим в сторону переда: поднимаем плечевой срез у ростка, по сторонам вытачки и у края плеча:

$$\mathbf{P_1P_1' = ВВ' = B_1B_1' = 0{,}5\ см;}$$
$$\mathbf{пп' = 1…2\ см.}$$

Плечевой срез продолжаем вправо на *длину рукава*:

$$\mathbf{п'п'' = 10…16\ см.}$$

Пройму углубляем:

$$\mathbf{КК_1 = 3…6\ см.}$$

Из точки $\mathbf{К_1}$ вправо проводим перпендикуляр к линии бокового среза:

$\mathbf{К_1К_2 = 3…6\ см}$ (зависит от величины удлинения плеча).

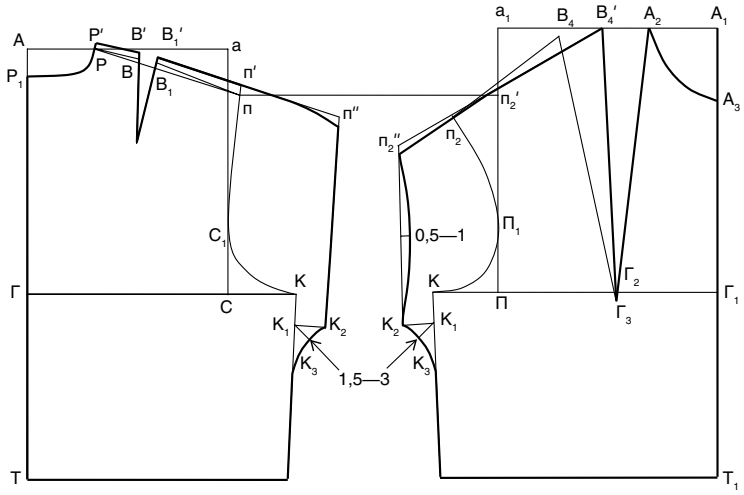


Рис. 4.22. Чертеж конструкции лифа с цельнокроеными короткими рукавами

По биссектрисе прямого угла $\mathbf{K_2K_1K_3}$ откладываем **1,5—3 см** (в зависимости от длины перпендикуляра).

Нижний срез рукава оформляем через точки $\mathbf{K_2}$, **1,5—3** с плавным переходом в боковой срез в точке $\mathbf{K_3}$:

$$\mathbf{K_1K_3 = 8…9\ см.}$$

Скос плеча по пройме — **1,5—2 см** — уточняем на примерке.

Перед. Построение переда аналогично спинке с некоторыми отличиями.

Раствор нагрудной вытачки сокращаем так же, как и для лифа с удлинением плеча (см. рис. 4.21).

Плечевой срез продолжаем влево на *длину рукава*:

$$\mathbf{п_2'п_2'' = 10…16\ см.}$$

Скос плеча по пройме — **1,5—3 см** — уточняем на примерке.

Нижний срез рукава оформляем как на спинке.

Линию низа рукава оформляем с прогибом **0,5—1 см**.

Примечание. ***Перед раскроем необходимо проверить*** суммарную ширину задней и передней половинок рукава внизу. Она должна быть равна мерке обхвата руки на уровне его длины плюс прибавка на свободное облегание — $\mathbf{П_{пл}}$ **= 6 см и более**. Если рукав оказался меньше по ширине, нижний срез рукава опускаем дополнительно на **0,5—1 см**.

Цельнокроеный длинный рукав на лифе с вытачкой

Форма цельнокроеного длинного рукава зависит от выбранного наклона (направления верхнего среза), ширины рукава, глубины проймы, от оформления верхнего и нижнего срезов рукава. Меньший наклон рукава соответствует изделию мягкой формы со слабиной в области проймы и наоборот — усиленный наклон обеспечивает более четкую форму изделия в плечевой части и на участке проймы, приближая рукав к классическому по форме втачному рукаву.

Чертеж строится **на основе базовой конструкции для изделий с втачными рукавами** (см. рис. 4.1) с изменениями.

Дополнительные исходные данные:

прибавка по линии груди: $\mathbf{П_г = 4…6}$ **см** и более (для эластичных тканей: $\mathbf{П_г = 0…2}$ **см**);

прибавка к обхвату плеча: $\mathbf{П_{пл} = 6…8}$ **см.**

Рекомендуется следующее **распределение прибавки $\mathbf{П_г}$ по участкам чертежа**:

— *на спинку* — **40—50 %**;
— *на полочку* — **30—40 %**;
— *на пройму* — **20 %**.

Построение чертежа конструкции (рис. 4.23).

Положение вершины бокового среза — на середине проймы:

$$\mathbf{СК = КП = СП : 2.}$$

Спинка. *Плечевой срез* поднимаем у ростка, по сторонам вытачки и у края плеча:

$$\mathbf{РР' = ВВ' = В_1В_1' = 0{,}5…0{,}7\ см;}$$
$$\mathbf{пп' = 1…1{,}5\ см.}$$

Из точки **п′** под углом 0—20° к плечевому срезу проводим *линию верхнего среза рукава*.

Определяем *уровень линии локтя* и *низа рукава*:

$$\mathbf{п'Л = Д_{рл}} = 34\ см,\ \mathbf{п'Н = Д_р} = 58\ см.$$

Из точек **Л** и **Н** проводим перпендикуляры к верхнему срезу рукава.

Ширина задней части зауженного рукава внизу:

$$\mathbf{НН_1 = Ш_н : 2 + 1} = 22 : 2 + 1 = 12\ см.$$

Длина цельнокроеной манжеты:

$$\mathbf{Н_1Н_1' = 5…10\ см.}$$

Для *широкого рукава* ширина задней части внизу:

$$\mathbf{НН_1'' = Ш_н : 2 + 1} = 36…40 : 2 + 1 = 19…21\ см.$$

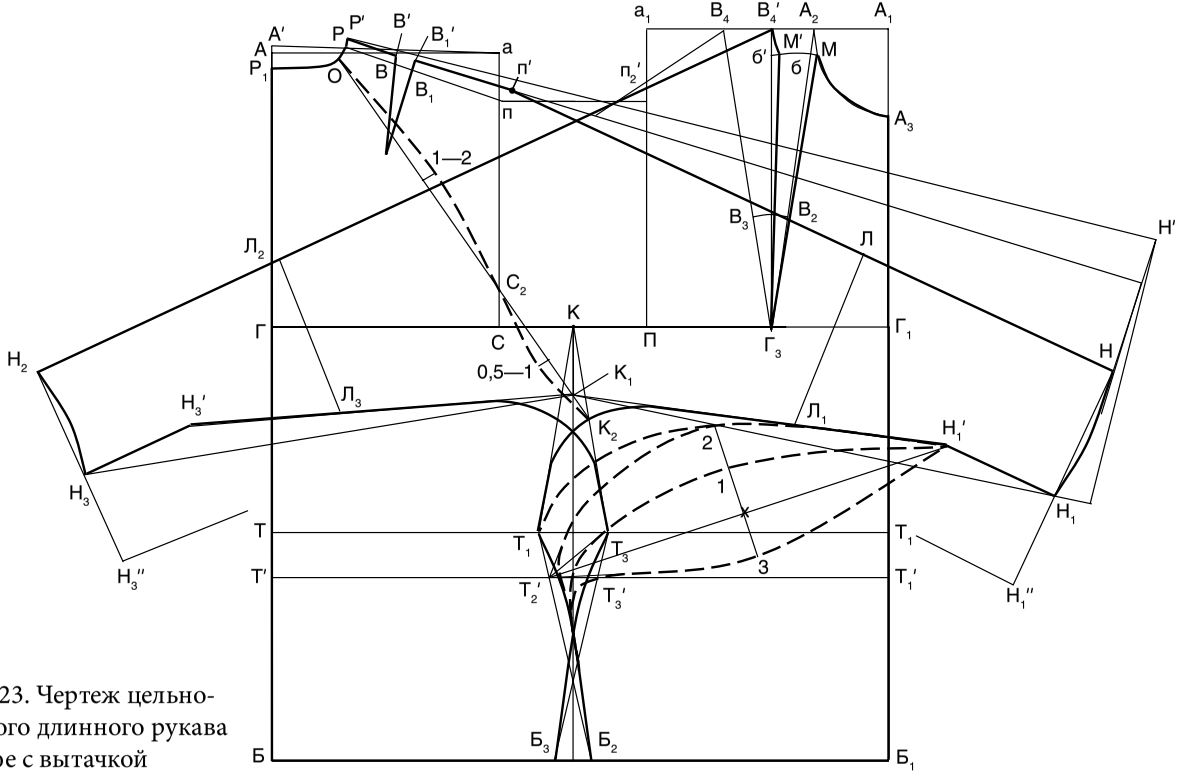


Рис. 4.23. Чертеж цельнокроеного длинного рукава на лифе с вытачкой

Объем лифа в области проймы (ширины в этом месте) определяет отрезок $\mathbf{КК_1}$ — чем он больше, тем свободнее рукав.

Точку $\mathbf{К_1}$ можно располагать в любом месте отрезка $\mathbf{КБ_2}$, не доходя до крайних точек **К** и $\mathbf{Б_2}$ на **5—6 см**. Отсюда следует, что *углубление проймы*:

— минимальное — $\mathbf{КК_1 = 5…6}$ **см**;

— среднее — **6—10 см.**

Соединяем точки $\mathbf{Н_1'}$ и $\mathbf{К_1}$ прямой.

Нижний срез задней части рукава оформляем плавной линией, переходящей в боковой срез.

Мягкость формы лифа достигается также за счет напуска по линии талии.

Длина отрезка $\mathbf{ТТ'}$ зависит от роста:

— для высоких — **5—7 см**;

— для среднего роста — **2—4 см**.

Перед. Построение переда аналогично построению спинки, но есть и отличия.

Раствор нагрудной вытачки сокращаем путем частичного переноса в срез проймы с целью его удлинения (см. рис. 4.21).

Плечевой срез продолжаем влево на *длину рукава*:

$$\mathbf{п_2'Н_2} = \mathbf{Д_р} = 58 \text{ см}.$$

Ширина передней половинки рукава внизу:

$$\mathbf{Н_2Н_3 = Ш_н : 2 - 1} = 22 : 2 - 1 = 10 \text{ см}.$$

Длина цельнокроеной манжеты:

$$\mathbf{Н_3Н_3' = Н_1Н_1' = 5…10 \text{ см}.}$$

Для *широкого рукава* ширина передней части рукава внизу:

$$\mathbf{Н_2Н_3'' = Ш_н : 2 - 1} = 36…40 : 2 - 1 = 17…19 \text{ см}.$$

Нижний срез передней половинки рукава оформляем плавной линией, переходящей в боковой срез.

Примечания. ***Перед раскроем необходимо проверить:***

1. Ширину рукава у проймы на спине и полочке. Она должна быть не меньше мерки

$$\mathbf{О_{пл} + П_{пл}\ (П_{пл} = 6…8 \text{ см}).}$$

Если ширина недостаточна, поднимаем верхние срезы рукава или увеличиваем глубину проймы.

2. Длину нижних срезов рукава спинки и полочки **уравниваем**, если необходимо, путем уменьшения наклона верхнего среза рукава полочки и оттяжки нижнего среза рукава полочки в изгибе под проймой на 1—2 см.

Разновидности цельнокроеных длинных рукавов.

Дальнейшее моделирование рукава возможно только при одном условии:

— если длина нижних срезов рукава спинки и полочки одинакова: $\mathbf{K_1H_1 = K_1H_3}$,

или

— если срез спинки длиннее среза полочки: $\mathbf{K_1H_1 > K_1H_3}$ на **0,5—1,5 см,** — такую разницу можно использовать на посадку на уровне локтя.

Различные варианты цельнокроеного рукава определяются формой его нижнего среза (см. рис. 4.23 — пунктирные линии).

На чертеже и в описании построение показано на ***спинке***, на полочке построение различных вариантов цельнокроеного рукава аналогично построению на спинке.

Итак, соединяем точки $\mathbf{H_1'}$ и $\mathbf{T_2'}$. Отрезок $\mathbf{T_2H_1'}$ делим пополам.

Через точку деления строим перпендикуляр к отрезку и откладываем вверх или вниз по перпендикуляру отрезки определенной длины — в результате получаем исходные точки для построения нужного варианта нижнего среза.

Рукав «***летучая мышь***» (вариант 1): от точки деления вверх откладываем **4—5 см**. Рукав узкий у запястья, нижний срез плавно переходит в боковой срез.

Рукав ***кимоно*** отличается более спрямленной линией плеч, приближенной к крою японского кимоно, и большей шириной у запястья, где он может оставаться свободным или быть собранным резинкой или манжетой. Откладываем от точки **H** вверх **12 см**, полученную точку **H′** соединяем с точкой **P′**. Нижний срез рукава можно оформить по варианту 1 или 2.

Рукав «***окорок***» (вариант 3): от точки деления вниз откладываем **4—5 см**. Рукав плотно облегает запястье. Форма его, с изогнутой кривой линией нижнего среза, напоминает окорок.

Рукав, близкий к ***покрою реглан***: спинку и полочку разрезают.

Спинка: от точки **P′** по линии ростка откладываем

$$\mathbf{P'O = 0…4\ см.}$$

Соединяем точки **O** и $\mathbf{K_1}$ прямой, продлеваем ее до нижнего среза рукава и обозначаем точку $\mathbf{K_2}$.

На пересечении с линией, ограничивающей ширину спинки, обозначаем точку $\mathbf{C_2}$.

Отрезок $\mathbf{OC_2}$ делим пополам и по перпендикуляру вверх откладываем **1—2 см**. Отрезок $\mathbf{C_2K_2}$ тоже делим пополам и по перпендикуляру вниз откладываем **0,5—1 см**.

Соединяем точки **O**, **1—2**, $\mathbf{C_2}$, **0,5—1**, $\mathbf{K_2}$ плавной линией.

Выделяем полученную линию кроя кантом или комбинируем ткани различного цвета.

Полочка. Сокращаем раствор нагрудной вытачки путем частичного переноса ее в срез проймы (см. рис. 4.23). Из точки **п** проводим горизонталь до пересечения с дугой радиуса $\mathbf{Г_3п_2}$, точку пересечения обозначаем $\mathbf{п_2'}$:

$$\mathbf{Г_3п_2' = Г_3п_2 = В_{ппк}.}$$

Строим линию плечевого среза полочки и левой стороны нагрудной вытачки: из точки $\mathbf{п_2'}$ проводим дугу радиусом, равным $\mathbf{п_2В_4}$, до пересечения с дугой $\mathbf{Г_3В_4}$, точка пересечения — $\mathbf{В_4'}$:

$$\mathbf{п_2'В_4' = п_2В_4 = Ш_{пл};}$$

$$\mathbf{Г_3В_4' = Г_3В_4 = Г_3А_2 = В_г.}$$

Для удобства построения линии реглана нагрудную вытачку направляем в горловину. Перевод вытачки осуществляем методом дуг (см. рис. 4.21).

Вершина проймы полочки: откладываем от точки $\mathbf{А_2}$ по линии горловины

$$\mathbf{А_2М = Р'О = 0…4\ см.}$$

Начало нагрудной вытачки совмещаем с вершиной проймы — точку $\mathbf{Г_3}$ соединяем с точкой **М**.

Проводим дугу радиусом $\mathbf{Г_3М}$ влево — до пересечения с левой стороной вытачки. Обозначаем пересечение дуги со сторонами вытачки точками **б** и **б′**. Измеряем расстояние между точками **М** и **б,** откладываем эту величину от точки **б′** вправо и обозначаем точку **М′**:

$$\mathbf{б'М' = бМ.}$$

Соединяем точку $\mathbf{Г_3}$ с точкой **М′**.

Точки $\mathbf{В_4'}$ и **М′** соединяем плавной линией, повторяя форму горловины на отрезке $\mathbf{А_2М}$:

$$\mathbf{В_4'М' = А_2М.}$$

Затем соединяем точки **М′** и $\mathbf{К_1}$ прямой и продлеваем ее до нижнего среза рукава. Дальнейшее построение линии разреза на полочке аналогично ее построению на спинке.

Рукава покроя реглан

Характерной особенностью рукава реглан является разомкнутая линия проймы, которая начинается от срезов горловины и ростка, и рукав, цельнокроеный с плечевой частью спинки и полочки. Различаются следующие варианты покроя:

— ***классический реглан*** (рис. 4.24, *а*): линия проймы начинается на 1—4 см ниже точек вершины горловины полочки и спинки и оформляется в виде плавной кривой, идущей в направлении углов подмышечных впадин;
— ***«нулевой» реглан*** (рис. 4.24, *б*): линия проймы полочки и спинки начинается от точек вершины горловины полочки и спинки;
— ***реглан-погон*** (рис. 4.24, *в*): линия проймы идет параллельно плечевому срезу на расстоянии 4—8 см от него, затем на уровне соединения руки с туловищем переходит в плавную овальную кривую, идущую к углам подмышечных впадин;
— ***полуреглан*** (рис. 4.24, *г*): линия проймы начинается в любой точке плечевого среза, но не ближе 1/4 длины от его концов;
— ***реглан-кокетка*** (рис. 4.24, *д*): линия проймы в нижней части представляет плавную кривую, которая затем выше может принимать самые различные формы, иногда линия проймы реглана переходит в кокетку.

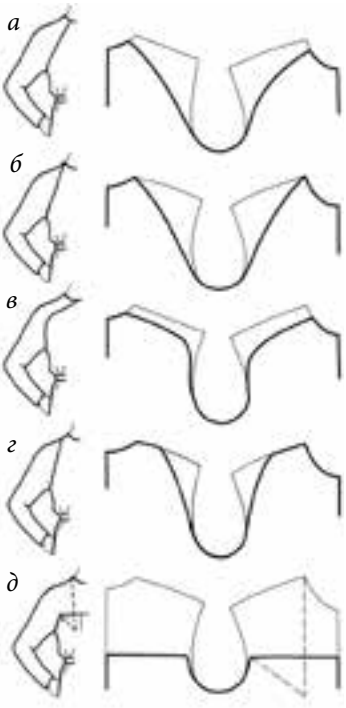


Рис. 4.24. Варианты рукава покроя реглан

Для обеспечения необходимой свободы движения в изделиях покроя реглан прибавки $\mathbf{П_г}$, $\mathbf{П_{пл}}$, $\mathbf{П_{гпр}}$ увеличиваются по сравнению с прибавками для изделий с втачными рукавами, дополнительно углубляется и расширяется пройма.

Прибавка $\mathbf{П_г}$ в легком платье должна быть **не менее 6—8 см**.

Прибавка к глубине проймы $\mathbf{П_{гпр}}$:
— при классическом варианте — **не менее 4 см**,
— в изделиях с углубленной проймой — **8—10 см**,
— в изделиях с глубокой проймой — до линии талии.

Прибавка к обхвату плеча $\mathbf{П_{пл}}$ зависит от глубины проймы и составляет:
— в изделиях классического реглана — **8—10 см**,
— с углубленной проймой — **10—15 см**.

Рукав покроя реглан классический

Построение проймы к рукаву покроя реглан классический (рис. 4.25).

Чертеж строится **на основе базовой конструкции для изделий с втачными рукавами** (см. рис. 4.1) с изменениями.

Минимальная прибавка по линии груди для легкого платья: $\mathbf{П_г = 6}$ **см.**

Рекомендуется следующее ***распределение прибавки*** $\mathbf{П_г}$ по участкам чертежа:

— *на спинку* **40—50%** — $\mathbf{П_{шс}} = 40\% \cdot 6 = 2{,}4$ см;

$$\mathbf{ГС} = 17{,}5 + 2{,}4 = 19{,}9 \text{ см};$$

— *на пройму* **30—40%** — $\mathbf{П_{шпр}} = 40\% \cdot 6 = 2{,}4$ см;

$$\mathbf{СП} = 10{,}5 + 2{,}4 = 12{,}9 \text{ см};$$

— *на полочку* **20%** — $\mathbf{П_{шп}} = 20\% \cdot 6 = 1{,}2$ см;

$$\mathbf{ПГ_1} = 20 + 1{,}2 = 21{,}2 \text{ см}.$$

Ширина изделия:

$$\mathbf{Ш_{из}} = \mathbf{ГС} + \mathbf{СП} + \mathbf{ПГ_1} = 19{,}9 + 12{,}9 + 21{,}2 = 54 \text{ см}.$$

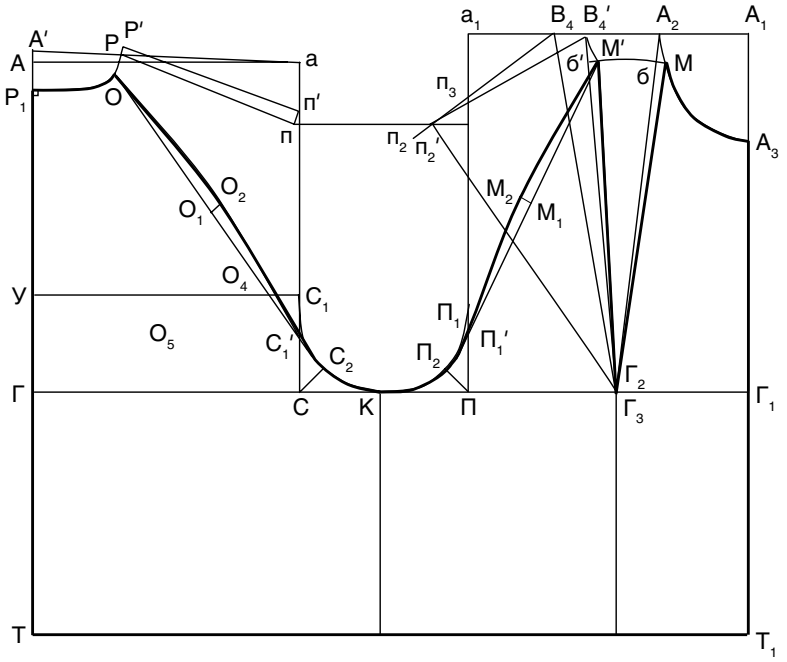


Рис. 4.25. Пройма к рукаву покроя реглан классический

Минимальная прибавка к глубине проймы: $\mathbf{П_{гпр} = 4…5}$ **см.**

Положение вершины бокового среза — на середине ширины проймы:

$$\mathbf{СК = КП = СП : 2.}$$

Уравновешиваем среднюю и боковые части спинки:

— если спинка без среднего шва — ее середину удлиняем:

$$\mathbf{АА' = 0{,}5…1{,}5\ см}\ \text{(зависит от выпуклости лопаток),}$$

точку **А′** соединяем с точкой **а** — и от этой линии ведем *построение ростка*;

— если спинка со средним швом — для обеспечения выпуклости на лопатки в среднем шве строим вытачку:

$$\mathbf{АА' = 0{,}5…1{,}5\ см}$$

(зависит от выступа лопаток, на чертеже не показано).

Раствор вытачки спинки весь или частично можно перенести в шов втачивания рукава.

Плечевой срез спинки проектируем без плечевой вытачки **($\mathbf{П_{пос}}$ = = 1…1,5 см):**

$$\mathbf{Рп = Ш_{пл} + П_{пос}} = 13 + 1 = 14\ \text{см.}$$

Построение проймы.

Нижний участок проймы спинки и полочки проводим аналогично линии проймы классической формы через точки: $\mathbf{С_1, С_2, К, П_2, П_1}$.

В этом случае:

$$\mathbf{СС_1 = 1/3Сп,\ \ СС_2 = 1/5СП + 0{,}7…1;}$$

$$\mathbf{ПП_1 = 1/4Пп_3,\ \ ПП_2 = 1/5СП + 0{,}2…0{,}5.}$$

Верхний участок проймы спинки.

Повышаем росток и переносим плечевой срез спинки вверх с учетом осанки:

— перегибистая фигура — **РР′ = 0, пп′ = 0,5 см**;

— пропорциональная фигура — **РР′ = 0…0,5 см, пп′ = 1 см**;

— сутулая фигура — **РР′ = 0,5…1 см, пп′ = 1,5…2 см**.

Положение *вершины проймы спинки* получаем, откладывая от точки **Р′** по линии ростка **0—4 см**:

— нулевой реглан — **Р′О = 0**;

— классический реглан — **Р′О = 1…4 см**.

Если линия проймы имеет выпуклую форму (реглан-арка) — точки **О** и $\mathbf{С_1}$ соединяем прямой (не показано на чертеже).

Если линия проймы спрямлена — из точки **О** проводим прямую касательно к нижней части проймы. Пересечение касательной с вертикалью **аС** обозначаем точкой $\mathbf{С_1'}$.

Из середины отрезка $\mathbf{OC_1'}$ вправо вверх строим перпендикуляр:

$$\mathbf{OC_1'}: \mathbf{2},\ \mathbf{O_1O_2} = \mathbf{1…2\ см}$$

(реглан-арка — $\mathbf{OC_1}$ **: 2,** $\mathbf{O_1O_2}$ **= 3…4 см).**

Оформляем *пройму спинки* плавной кривой через точки: **О,** $\mathbf{O_2}$**,** $\mathbf{C_1'}$**,** $\mathbf{C_2}$**, К.**

Верхний участок проймы переда.

Часть нагрудной вытачки переводим в пройму: из точки **п** проводим горизонталь до пересечения с дугой радиуса $\mathbf{Г_3п_2}$, точку пересечения обозначаем $\mathbf{п_2'}$:

$$\mathbf{Г_3п_2'} = \mathbf{Г_3п_2} = \mathbf{В_{пшк}} = 24\ \text{см}.$$

Строим линию *плечевого среза полочки* и *левой стороны нагрудной вытачки*.

Из точки $\mathbf{п_2'}$ проводим дугу радиусом, равным $\mathbf{п_2В_4}$, до пересечения с дугой $\mathbf{Г_3В_4}$, точку пересечения обозначаем $\mathbf{В_4'}$:

$$\mathbf{п_2'В_4'} = \mathbf{п_2В_4} = \mathbf{Ш_{пл}} = 13\ \text{см};$$

$$\mathbf{Г_3В_4'} = \mathbf{Г_3В_4} = \mathbf{Г_3А_2} = \mathbf{В_г} = 26{,}5\ \text{см}.$$

Положение *вершины проймы полочки* получаем, откладывая от точки $\mathbf{А_2}$ по линии горловины

$$\mathbf{А_2М} = \mathbf{Р'О} = \mathbf{2\ см.}$$

Для удобства построения нагрудную вытачку направляем в горловину, совместив ее начало с вершиной проймы — точкой **М**. Перевод осуществляем методом дуг.

Точку **М** соединяем с точкой $\mathbf{Г_3}$.

Проводим дугу радиусом $\mathbf{Г_3М}$ влево — до пересечения с левой стороной вытачки. Обозначаем пересечение дуги со сторонами вытачки точками **б** и **б′**. Измеряем расстояние между точками **М** и **б**. Откладываем эту величину от точки **б′** вправо и обозначаем точку **М′**:

$$\mathbf{б'М'} = \mathbf{бМ.}$$

Соединяем точку $\mathbf{Г_3}$ с точкой **М′**.

Соединяем точки $\mathbf{В_4'}$ и **М′** плавной линией, повторяя форму горловины на отрезке $\mathbf{А_2М}$:

$$\mathbf{В_4'М'} = \mathbf{А_2М} = \mathbf{2\ см.}$$

Из точки **М′** проводим прямую касательно к нижней части проймы. Точку пересечения ее с вертикалью $\mathbf{а_1П}$ обозначаем $\mathbf{П_1'}$. Из середины отрезка $\mathbf{П_1'М'}$ влево вверх строим перпендикуляр:

$$\mathbf{П_1'\ М'}: \mathbf{2;}$$

$$\mathbf{M_1M_2} = \mathbf{O_1O_2} = \mathbf{1…2\ см.}$$

Оформляем *пройму переда* плавной кривой через точки: **М′, $М_2$, $П_1$′, $П_2$, К.**

Построение чертежа рукава реглан классический (рис. 4.26).

Для лучшего сопряжения рукава с проймой изделия используется вариант построения чертежа конструкции непосредственно на чертеже изделия.

Ширина рукава в расчетах используется желаемая:

$$Ш_р = О_{пл} + П_{пл} = 30 + 8 = 38 \text{ см}.$$

Локтевая половинка рукава. Из точки **С** проводим дугу радиусом, равным

$$СЕ = (1/2\ Ш_р + 1) - (1/2\ Ш_{пр} - 1) =$$

$$= (1/2 \cdot 38+1) - (1/2 \cdot 12{,}9 - 1) = 14{,}55 \text{ см}.$$

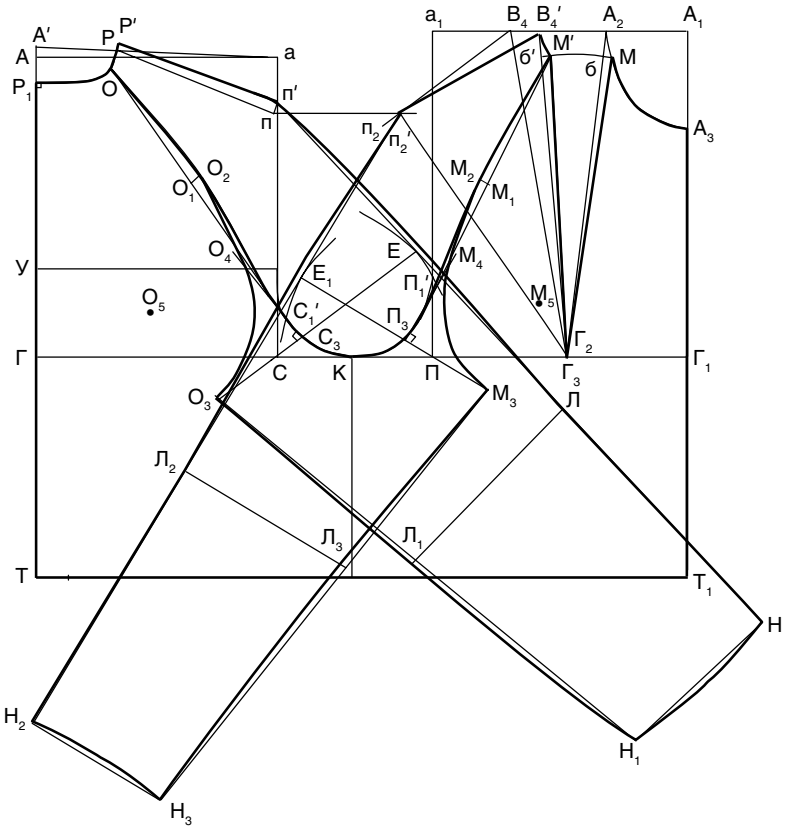


Рис. 4.26. Чертеж конструкции рукава покроя реглан классический

Из точки **п′** проводим касательную к дуге — точка касания **Е**.
Определяем *уровень линии локтя* и *низа рукава*:

$$\mathbf{п'Л = Д_{рл}} = 34 \text{ см};$$
$$\mathbf{п'Н = Д_{р}} = 58 \text{ см}.$$

Из точек **Л** и **Н** проводим перпендикуляры к косой **ЕН**.
Ширина передней половинки рукава внизу:

$$\mathbf{НН_1 = 1/2Ш_{рн} + 1} = 1/2 \cdot 26 + 1 = 14 \text{ см}.$$

Проводим прямую **СЕ** перпендикулярно верхнему срезу. Обозначаем точку $\mathbf{C_3}$ на пересечении перпендикуляра с линией проймы.
На продолжении линии **ЕС** откладываем от точки **С** влево вниз

$$\mathbf{CO_3 = 1/2Ш_{пр}} = 1/2 \cdot 12{,}9 - 1 = 5{,}45 \text{ см}.$$

Ширина локтевой половинки под проймой:

$$\mathbf{O_3E = O_3C + CE} = 5{,}45 + 14{,}55 = 20 \text{ см}.$$

Соединяем точки $\mathbf{H_1}$ и $\mathbf{O_3}$ — *линия нижнего среза локтевой половинки рукава*.
Линия оката локтевой половинки рукава. Из точки $\mathbf{C_3}$ к прямой $\mathbf{O_3E}$ строим влево вверх перпендикуляр:

$$\mathbf{C_3O_4 = C_3O_3}.$$

Из точек $\mathbf{O_3}$ и $\mathbf{O_4}$ проводим влево дуги радиусом, равным $\mathbf{C_3O_3}$, до взаимного пересечения, обозначаем точку $\mathbf{O_5}$:

$$\mathbf{O_3O_5 = O_4O_5}.$$

Из точки $\mathbf{O_5}$ проводим дугу радиуса $\mathbf{O_5O_3}$ от точки $\mathbf{O_3}$ до точки $\mathbf{O_4}$, которую плавно соединяем с точкой $\mathbf{O_2}$.
Кривая $\mathbf{O_2O_3}$ **больше** кривой $\mathbf{O_2K}$ на **0,5—1 см** — это величина *посадки среза рукава*.
Линия оката локтевой половинки рукава проходит через точки: **О, $\mathbf{O_2}$, $\mathbf{O_3}$.**
Нижний срез рукава и *срез низа* оформляем с выпуклостью **0,6 см**.
Линию верхнего среза локтевой половинки рукава проводим
— плавной выпуклой линией через точки **Р′, п′, Е**,
— прямой линией через точки **Е, Л, Н.**
Форма рукава зависит от моды, поэтому линия верхнего среза может проходить правее точки **Е**.
Передняя половинка рукава.
Из точки **П** проводим дугу радиусом, равным

$$\mathbf{ПЕ_1 = (1/2Ш_{р} - 1) - (1/2Ш_{пр} - 1)} = (1/2 \cdot 38 - 1) - (1/2 \cdot 12{,}9 - 1) = 12{,}55 \text{ см}.$$

Из точки $\mathbf{п_2'}$ проводим касательную к этой дуге (точка касания — точка $\mathbf{E_1}$).

Определяем *уровень линии локтя* и *низа рукава*:

$$\text{п}'Л_2 = Д_{рл} = 34 \text{ см};$$

$$\text{п}_2'Н_2 = Д_р = 58 \text{ см},$$

и из точек $Л_2$ и $Н_2$ строим перпендикуляры к косой $Е_1Н_2$.

Ширина передней половинки рукава внизу:

$$Н_2Н_3 = 1/2Ш_{рн} - 1 = 1/2 \cdot 26 - 1 = 12 \text{ см}.$$

Проводим прямую $ПЕ_1$ перпендикулярно верхнему срезу и на пересечении перпендикуляра с линией проймы обозначаем точку $П_3$.

На продолжении косой $Е_1П$ от точки $П$ откладываем вправо вниз

$$ПМ_3 = 1/2Ш_{пр} - 1 = 1/2 \cdot 12{,}9 - 1 = 5{,}45 \text{ см}.$$

Ширина передней половинки под проймой:

$$М_3Е_1 = М_3П + ПЕ_1 = 12{,}55 + 5{,}45 = 18 \text{ см}.$$

Сравниваем полученную *ширину рукава* с желаемой:

— полученная — $О_3Е + М_3Е_1 = 20 + 18 = 38$ см;

— желаемая — $Ш_р = О_{пл} + П_{пл} = 30 + 8 = 38$ см.

Соединяем точки $М_3$ и $Н_3$ — *линия нижнего среза передней половинки рукава*.

Линия оката передней половинки рукава.

Из точки $П_3$ к прямой $М_3Е_1$ восстанавливаем вправо вверх перпендикуляр:

$$П_3М_4 = П_3М_3.$$

Из точек $М_3$ и $М_4$ проводим вправо дуги радиуса $П_3М_3$ до взаимного пересечения, точку пересечения обозначаем $М_5$:

$$М_3М_5 = М_4М_5.$$

Затем из точки $М_5$ проводим дугу радиуса $М_5М_3$, которую плавно соединяем с точкой $М_2$.

Линию оката передней половинки рукава проводим через точки: **$М'$, $М_2$, $М_3$.**

Нижний срез и *срез низа рукава* оформляем вогнутой линией с прогибом **0,6 см**.

Примечание. Необходимо сравнить длину нижних срезов локтевой и передней половинок рукава. Длина локтевого среза может быть больше среза передней половинки рукава **на 0,5—2 см** — величину посадки на уровне локтя: $О_3Н_1 > М_3Н_3$ на **0,5—2 см.**

Рукав покроя реглан «нулевой»

Построение чертежа конструкции (рис. 4.27).

Положение ***вершины проймы на спинке и полочке*** в «нулевом» реглане совпадает с ***точкой основания шеи***.

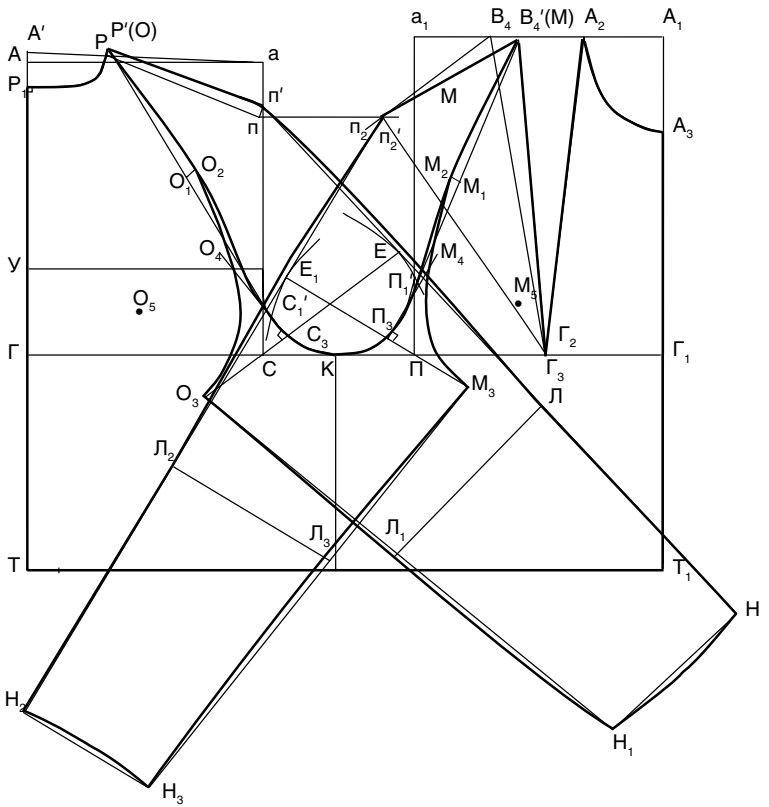


Рис. 4.27. Чертеж конструкции рукава покроя реглан «нулевой»

Из точек **P′(O)** на спинке и **B_4′(M)** на полочке проводим касательные к нижней части проймы. Затем отрезки **P′C_1′** и **B_4′$П_1$′** делим пополам и от точек деления строим перпендикуляры:

P′C_1′ : 2, O_1O_2 = 0…2 см;
B_4′$П_1$′ : 2, M_1M_2 = 0…2 см.

Оформляем ***линию проймы спинки*** лекальной кривой через точки **P′, O_2, C_1′, К,** а ***линию проймы полочки*** через точки **B_4′, M_2, $П_1$′, К.**

Линии оката локтевой и передней половинок рукава строим аналогично построению в классическом реглане (см. рис. 4.26).

Оформляем ***срез оката рукава спинки*** через точки **P′, O_2, O_3,** а ***срез оката рукава полочки*** через точки **B_4′, M_2, M_3.**

В остальном построение рукава покроя реглан «нулевой» совпадает с классическим (см. рис. 4.26 и описание).

Рукав покроя полуреглан

Построение чертежа конструкции (рис. 4.28).

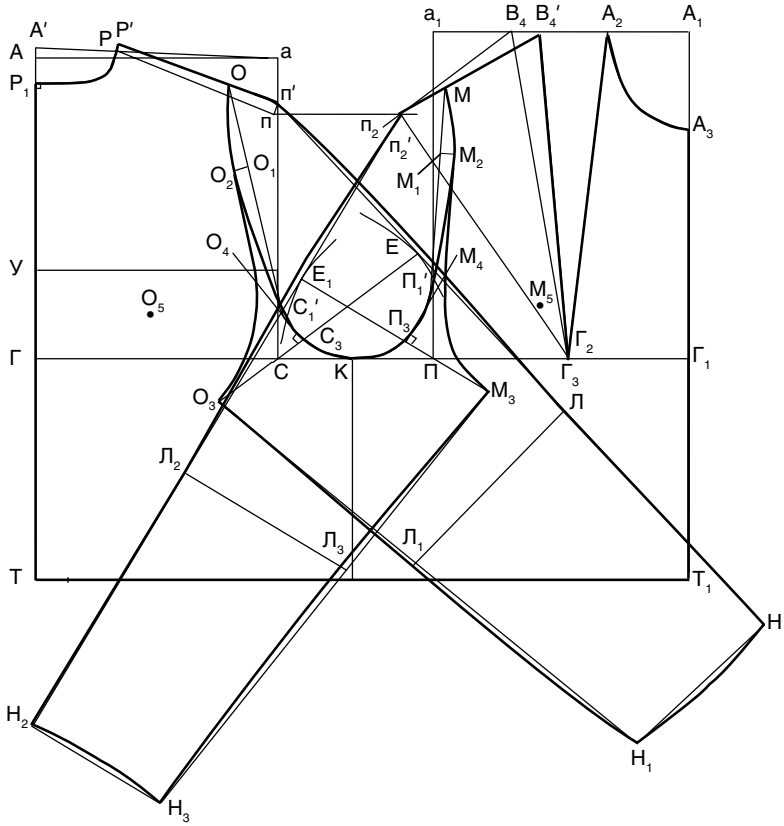


Рис. 4.28. Чертеж конструкции рукава покроя полуреглан

Определяем положение ***точки основания полуреглана на спинке и полочке*** (линия проймы должна начинаться не ближе 1/4 длины плеча от его концов):

$$\mathbf{P'O = 2(P'п') : 3} = 2 \cdot 14 : 3 = 9{,}3 \text{ см};$$

$$\mathbf{B_4'M = 2(B_4'п2') : 3} = 2 \cdot 13 : 3 = 8{,}7 \text{ см}.$$

Посадка среза спинки на участке **P′O** равна **0,6 см**.

Линия проймы реглана спинки и полочки. Из точек **O** и **M** проводим касательные соответственно к нижней части проймы спинки

и полочки. Затем отрезки $\mathbf{OC_1'}$ и $\mathbf{МП_1'}$ делим на 3 части и, отступив от верхних точек на 1/3 длины отрезка, восстанавливаем перпендикуляры длиной 1—3 см вглубь построения:

$$\mathbf{OC_1' : 3,\ O_1O_2 = 1…3\ см;}$$

$$\mathbf{МП_1' : 3,\ M_1M_2 = 1…3\ см.}$$

Оформляем ***линию проймы спинки*** лекальной кривой через точки **О, O_2, C_1', К,** а ***линию проймы полочки*** через точки **М, M_2, $П_1'$, К.**

Линии оката локтевой и передней половинок рукава спинки и полочки строим аналогично построению в классическом реглане (см. рис. 4.26 и описание).

Оформляем ***срез оката рукава спинки*** через точки **О, O_2, O_3,** а ***срез оката рукава полочки*** через точки **М, M_2, M_3.**

В остальном построение рукава покроя полуреглан совпадает с классическим (см. рис. 4.26 и описание).

Рукав покроя реглан-погон

Построение чертежа конструкции (рис. 4.29).

Определяем ***положение точки основания реглана на спинке и полочке***. Для этого по линии ростка и по линии горловины (см. рис. 4.25 и описание) откладываем

$$\mathbf{P'O = B_4'M' = 4…10\ см.}$$

Линии реглана спинки и полочки.

Из точек основания реглана **О** и **М′** проводим линии параллельно линиям плеч спинки и полочки и откладываем на них отрезки длиной **10—12 см**:

$$\mathbf{OO_1 \parallel P'п',\ M'M_1 \parallel B_4'п_2',}$$

$$\mathbf{OO_1 = M'M_1 = 10…12\ см.}$$

Из точек $\mathbf{O_1}$ и $\mathbf{M_1}$ проводим касательные к нижней части проймы соответственно спинки и полочки. Затем отрезки $\mathbf{O_1C_1'}$ и $\mathbf{M_1П_1'}$ делим на 3 части и обозначаем точки $\mathbf{O_2}$ и $\mathbf{M_2}$:

$$\mathbf{O_1O_2 = O_1C_1' : 3;}$$

$$\mathbf{M_1M_2 = M_1П_1' : 3.}$$

Из точки $\mathbf{O_2}$ проводим касательную к дуге $\mathbf{O_3O_4}$, а из точки $\mathbf{M_2}$ — касательную к дуге $\mathbf{M_3M_4}$.

В остальном построение рукава покроя реглан-погон совпадает с классическим (см. рис. 4.26 и описание).

Перед раскроем обязательно проверяем сопряжение линий чертежа.

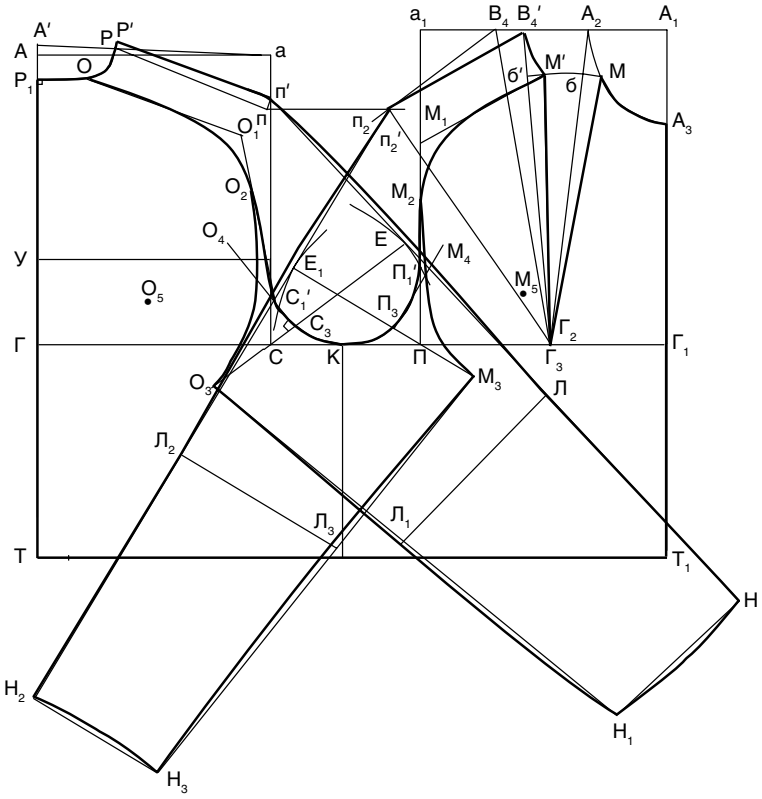


Рис. 4.29. Чертеж конструкции рукава покроя реглан-погон

Моделирование женской плечевой одежды

Изучив и освоив приемы измерения фигуры, а также схемы построения чертежей одежды на пропорциональную фигуру и фигуру с отклонениями от стандартных пропорций, можно приступать к построению модельных конструкций.

Застежка в женской одежде

Застежка является необходимым функциональным элементом для большинства швейных изделий, но может играть и просто декоративную роль. Застежка позволяет свободно надевать и снимать одежду,

не менее важно и другое ее назначение — фиксировать определенный объем изделия. Существуют разнообразные виды застежек: пуговицы, кнопки, крючки, тесьма «молния», шнуровки. Застежка может располагаться от верха до низа или на определенном участке изделия.

По классическим нормам женская одежда застегивается на полочке справа налево.

Чтобы оформить застежку, к середине переда или спинки необходимо прибавить припуск до края борта, так называемый **полузанос (п-с)** (рис. 4.30). В застегнутой одежде линии середины правой и левой полочек совмещаются. Заход правой полочки на левую равен удвоенной величине полузаноса.

Рис. 4.30. Прибавка припуска на полузанос

Размер полузаноса определяется в основном размером пуговиц, который зависит от модели и вида изделия. По ширине полузаноса различают застежки:

- ***встык*** (припуск на обработку обрезного края для молнии 1,5—2 см, для навесных петель 0,7—1 см);
- ***центральная однобортная*** (припуск на полузанос в блузах и платьях равен 1,25—2 см, в жакетах и халатах 2—3 см, пальто 3—4 см);
- ***двубортная*** (припуск на полузанос в жакетах 6—8 см, в пальто 7—9 см). Ширина полузаноса в двубортной застежке не должна превышать расстояния до нагрудной вытачки.

Однобортная застежка в изделии с прорезными петлями

Пуговицы в однобортной застежке пришиваются на левой полочке строго по линии середины (рис. 4.31). Стойка (ножка) пуговицы должна иметь высоту, равную толщине борта.

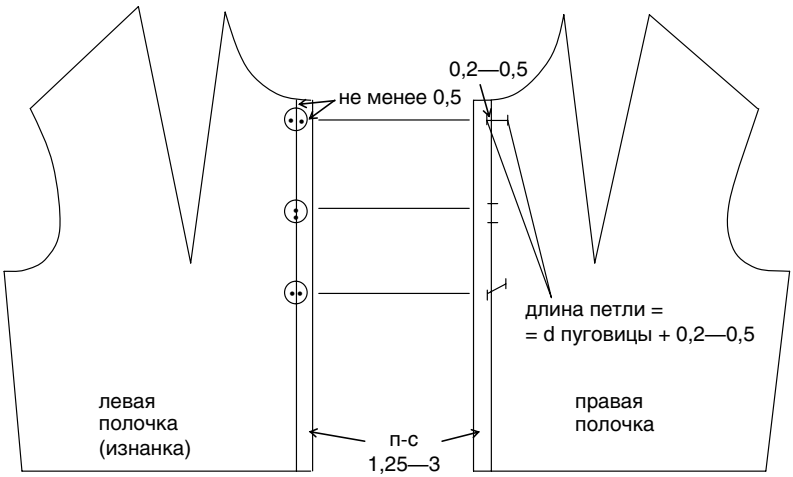


Рис. 4.31. Разметка застежки в изделии с прорезными петлями

В прилегающих изделиях пуговицы располагают на линии груди и на линии талии, а остальные через равные промежутки.

В свободных изделиях с застежкой до верха первую пуговицу располагают у горловины, а затем через равные промежутки.

Пуговицы пришиваются с *интервалом*:

- 7—8 см — в блузках,
- 9—12 см — в халатах, платьях, жакетах и пальто.

Петли выполняются на правой полочке. ***Длина прорезной петли*** равна диаметру (d) пуговицы плюс

- 0,2—0,3 см — для плоской пуговицы;
- 0,5—0,6 см — для выпуклой, шарообразной пуговицы.

«Рабочий» конец *горизонтальной петли* выносится за линию середины в сторону края борта на 0,2—0,5 см (зависит от размера пуговицы и расстояния между отверстиями на пуговице). Остальная часть петли намечается в сторону полочки.

Вертикальные петли размечаются на линии середины переда. «Рабочий» конец петли — верхний.

Петля может быть расположена *косо*. Наклон косо расположенной петли снизу вверх. «Рабочий» конец нижний.

Расстояние от края борта до ближнего края петли определяется модой и размером пуговицы, но должно быть не менее 1/2 диаметра пуговицы плюс 0,5 см.

Первую верхнюю петлю обычно выполняют на одинаковом расстоянии от края борта и от края горловины. Но она может быть и ближе к горловине, чем к борту, при этом от горловины до верхнего края пуговицы должно быть не менее 0,5 см.

Воротники

Форма и размеры воротников в женской одежде весьма разнообразны. Чаще всего встречаются воротники трех основных разновидностей: стоячие, стояче-отложные и плосколежащие.

Воротник-стойка состоит из одной стойки.

Стояче-отложной воротник состоит из двух частей (рис. 4.32): стойки — стоячей части воротника и отлета — отложной его части, между которыми проходит линия перегиба.

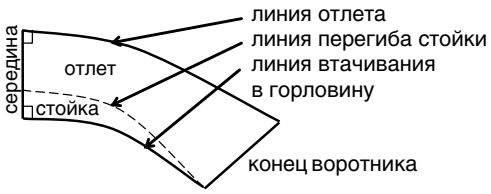


Рис. 4.32. Общая схема стояче-отложного воротника

Для плосколежащих воротников характерно отсутствие стоячей части, воротник состоит как бы из одного отлета.

Воротники встречаются в одежде как с замкнутой горловиной, так и с незамкнутой, которая может иметь застежку доверху или до отворотов лацканов.

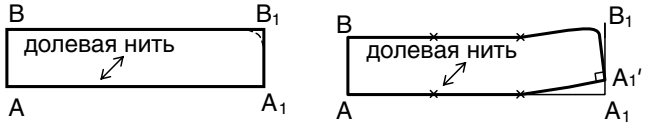
Воротники-стойки

Для этой группы воротников возможны два варианта построения чертежей обусловленные их покроем: отрезные и цельнокроеные с изделием.

Построение чертежей отрезных стоек

По форме отрезные стойки можно разделить на две группы: вертикальные и наклонные.

Для стоек отрезных ***вертикальной формы*** чертеж конструкции представляет собой прямоугольник, длина которого равна длине горловины, если воротник втачивается от линии середины переда, и плюс припуск на полузанос, если воротник втачивается от края борта (рис. 4.33, *а*).



а *б*

Рис. 4.33. Чертеж отрезной стойки

Длина воротника измеряется по вырезу горловины изделия — после примерки и уточнения размеров горловины:

$$\mathbf{AA_1 = Д_{горловины}} = 18 \text{ см}.$$

Ширина воротника (высота стойки)

$$\mathbf{AB \le 4{,}5 \text{ см}}.$$

Если верхний воротник выкраивается вместе с подворотником, то ширину детали удваивают.

Передний край вертикальной стойки можно поднять на 1—2 см (рис. 4.33, *б*):

$$\mathbf{A_1A_1' = 1\ldots2 \text{ см}}.$$

Стояче-отложные воротники

Характерной чертой этих воротников является наличие двух частей — стойки и отлета.

Различают следующие разновидности стояче-отложных воротников: воротники для закрытой горловины (замкнутой или с застежкой доверху) и воротники для открытой горловины с отворотами лацканов.

Стояче-отложные воротники для закрытой горловины

Воротник с высокой стойкой

Строим прямой угол (рис. 4.34). От точки **О** вверх откладываем *высоту подъема основания стойки*:

$$\mathbf{OB = 1\ldots3 \text{ см}}.$$

Затем от точки **В** — *высоту стойки*:

$$\mathbf{BB_1 = 3{,}3\ldots4 \text{ см}}.$$

Далее от точки $\mathbf{B_1}$ — *ширину отлета*:

$$\mathbf{B_1B_2 = 4{,}5\ldots4{,}7 \text{ см}}.$$

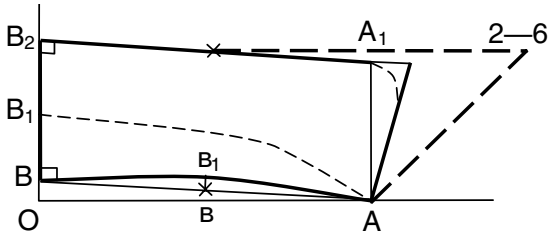


Рис. 4.34. Чертеж воротника с высокой стойкой

Прогиб среза стойки равен

$$\mathbf{вв_1 = 0{,}5…1{,}2\ см.}$$

Из точки **В** радиусом, равным длине воротника, наносим засечку на горизонталь и получаем точку **А**:

$$\mathbf{ВА = Д_{горловины} - 0{,}5 \cdot вв_1} = 20 - 0{,}5 \cdot 0{,}5 = 19{,}75\ см.$$

Отрезок **АВ** делим на 2 и вверх по перпендикуляру откладываем 0,5—1,2 см — величину прогиба среза стойки.

Линию втачивания в горловину оформляем плавной линией по точкам **В**, $\mathbf{в_1}$, **А**.

Отлет и *концы воротника* оформляем согласно модели.

Воротник со средней стойкой

Строим прямой угол (рис. 4.35). От точки **О** вверх откладываем *высоту подъема основания стойки*:

$$\mathbf{ОВ = 4…6\ см.}$$

Затем от точки **В** — *высоту стойки*:

$$\mathbf{ВВ_1 = 2{,}5…3\ см.}$$

Далее от точки $\mathbf{В_1}$ — *ширину отлета*:

$$\mathbf{В_1В_2 = 5…5{,}5\ см.}$$

Прогиб среза стойки равен

$$\mathbf{вв_1 = 1{,}5…2\ см.}$$

Из точки **В** радиусом, равным длине воротника, наносим засечку на горизонталь и получаем точку **А**:

$$\mathbf{ВА = Д_{горловины} - 0{,}5 \cdot вв_1} = 20 - 0{,}5 \cdot 2 = 19\ см.$$

Отрезок **АВ** делим на 2 и вверх по перпендикуляру к отрезку откладываем 1,5—2 см — величину прогиба среза стойки.

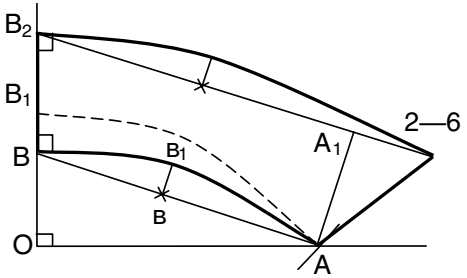


Рис. 4.35. Чертеж воротника со средней стойкой

Линию втачивания в горловину оформляем плавной линией по точкам **В**, **$в_1$**, **А**.

Отлет и *концы воротника* оформляем согласно модели, выдерживая у линии середины воротника прямые углы и сохраняя ширину воротника на уровне линии **$вв_1$**.

Рубашечный воротник с цельнокроеной стойкой

Построение воротника аналогично построению стояче-отложного воротника с некоторыми отличиями в оформлении стойки и концов.

Строим прямой угол (рис. 4.36). От точки **О** вверх откладываем *высоту подъема основания стойки*:

ОВ = 2…4 см.

Затем от точки **В** — *высоту стойки воротника*:

$ВВ_1$ = 3…3,5 см.

Далее от точки **$В_1$** — *ширину воротника*:

$В_1В_2$ = 4,5…5 см.

Прогиб среза стойки равен

$вв_1$ = 0,4…0,5 см.

Из точки **В** радиусом, равным длине воротника, наносим засечку на горизонталь и получаем точку **А**:

$$\mathbf{ВА} = \mathbf{Д_{горловины}} - \mathbf{0,5 \cdot вв_1} = 20 - 0,5 \cdot 0,5 = 19,75 \text{ см}.$$

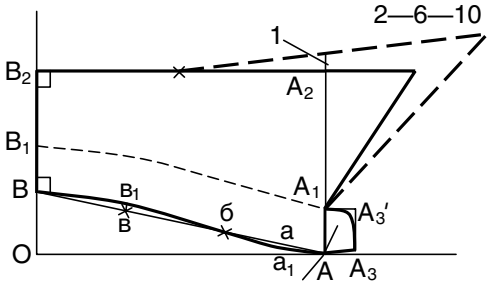


Рис. 4.36. Чертеж рубашечного воротника с цельнокроеной стойкой

Отрезок **АВ** делим на 3 части — получаем точки **в** и **б**. Через точку **в** и середину отрезка **бА** проводим перпендикуляры:

$вв_1$ = 0,4…0,5 см↑;

$аа_1$ = 0,2…0,3 см↓.

Линию втачивания в горловину оформляем плавной линией через точки **В, в$_1$, б, а$_1$.**

Из точки **В$_2$** проводим горизонтальную линию, из точки **А** — вертикальную:

$$\mathbf{AA_1 = BB_1.}$$

От точки **А** вправо откладываем величину припуска на полузанос в изделии:

$$\mathbf{AA_3 = 1{,}5…2\ см;}$$

$$\mathbf{A_3A_3' = AA_1.}$$

Отлет и *концы воротника* оформляем согласно модели.

Воротник с цельнокроеной стойкой до горловины углом

Воротник строится по предыдущей схеме (рис. 4.37).

Длина участка $\mathbf{BAA_3 = Д_{воротника} = Д_{ростка}}$ + расстояние от плеча до точки втачивания воротника по горловине переда.

Конец воротника оформляем без выступа, соединяем точку **А$_3$′** с концом воротника.

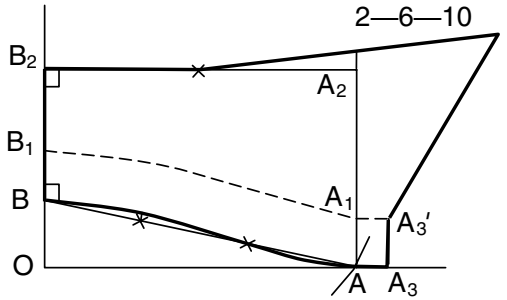


Рис. 4.37. Чертеж воротника с цельнокроеной стойкой до горловины углом

Рубашечный воротник с отрезной стойкой

Вначале строится отлетная часть воротника, а затем строится стойка (рис. 4.38). Основной порядок построения соответствует предыдущим схемам.

От точки **О** откладываем вверх высоту подъема стойки:

$$\mathbf{OB = 5…10\ см;}$$

затем от точки **В** — ширину отлета воротника:

$$\mathbf{BB_1 = 6…8\ см.}$$

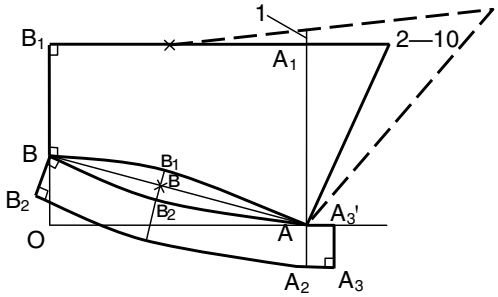


Рис. 4.38. Чертеж воротника с отрезной стойкой

Величина *прогиба среза стойки* равна

$$\mathbf{вв_1 \geq 1{,}5\ см.}$$

Из точки **В** радиусом, равным длине воротника, наносим засечку на горизонталь и получаем точку **А**:

$$\mathbf{ВА} = \mathbf{Д_{горловины}} - \mathbf{0{,}5 \cdot вв_1} = 20 - 0{,}5 \cdot 1{,}5 = 19{,}25\ \text{см}.$$

Отрезок **ВА** делим на 2, через точку деления по перпендикуляру откладываем вверх величину прогиба стойки (**$вв_1 \geq 1{,}5$ см**).

Из точки $\mathbf{B_1}$ проводим горизонтальную, а из точки **А** — вертикальную линии.

Отлет и *концы воротника* оформляем по модели.

Строим *стойку воротника*: от точки **в** по перпендикуляру вниз откладываем

$$\mathbf{вв_2 = вв_1 \geq 1{,}5\ см.}$$

Линия верхнего среза стойки проходит через точки **В**, $\mathbf{в_2}$, **А**.

Высоту (ширину) стойки откладываем вниз по перпендикуляру от точек **В** и **А**:

- в жакетах и блузах — $\mathbf{BB_2 = AA_2 = 2{,}5\ldots4\ см}$;
- в пальто — $\mathbf{BB_2 = AA_2 = 5\ldots7\ см}$.

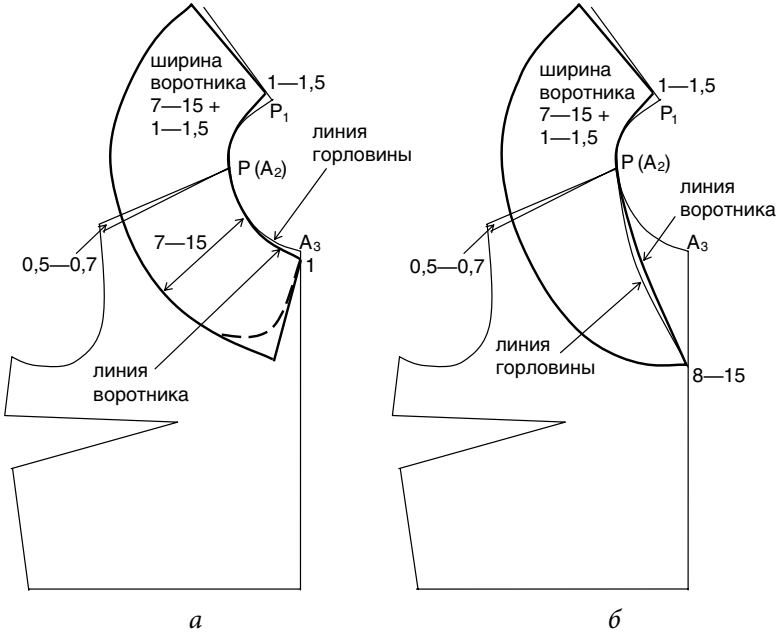
Нижний срез стойки проводим параллельно верхнему срезу.

Стойка может быть с выступом ($\mathbf{A_2A_3 = 1{,}5\ldots2\ см}$ — его величина равна величине полузаноса в изделии) или без выступа, если воротник втачивается до середины переда (пальто, куртки).

Моделирование плосколежащих воротников на чертеже изделия

Особую конструктивную группу составляют воротники плосколежащей формы. Чертеж такого воротника выполняют на чертеже спинки и полочки после уточнения размеров и формы горловины.

Выкройки спинки и полочки совмещаем по линии плечевого среза, чтобы совпали вершины горловины спинки и полочки (рис. 4.39).



а *б*

Рис. 4.39. Плосколежащий воротник:

а — к горловине по основанию шеи; *б* — к углубленной горловине

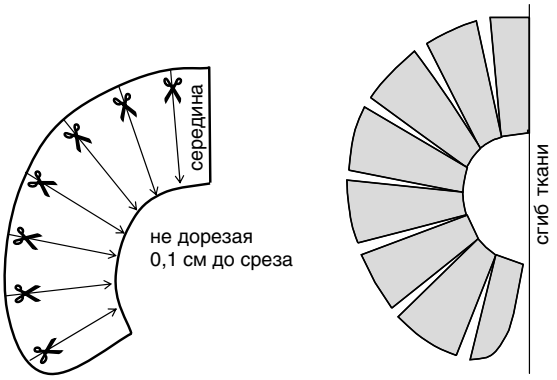
На участках горловины, где необходимо плоское положение воротника, линия втачивания воротника совпадает с линией горловины изделия.

На участках, где нужна невысокая стойка, линию втачивания воротника отводим от линии горловины на **1—1,5 см**, что способствует образованию стойки высотой 1—1,5 см.

С целью избежания слабины отлетного среза сокращаем его длину. Для этого плечевой срез заводим друг за друга на **0,5—0,7 см**.

От линии втачивания воротника откладываем ***ширину воротника по модели*** **(7—15 см) +** ***величина стойки*** **(1—1,5 см)**.

При моделировании **волана** (рис. 4.40) выкройку воротника плосколежащей формы переснимаем на кальку, наносим линии разреза, затем разрезаем от отлетного среза к линии втачивания и разводим до величины клеша — «полусолнце», получаем выкройку конического воротника.



а *б*

Рис. 4.40. Волан:

а — моделирование; *б* — раскладка выкройки на ткани

Моделирование лифа путем перемещения нагрудной вытачки

Нагрудная вытачка в женских изделиях необходима для формирования выпуклости на грудь. В чертеже базовой конструкции вертикальное от плечевого среза положение нагрудной вытачки обусловлено удобством расчета и построения чертежа. В зависимости от фасона вытачка может начинаться от любого среза переда: плечевого, проймы, бокового, среза талии, середины переда, горловины. Но во всех случаях направление вытачки — к центру груди (точка $\mathbf{Г}_3$). Чтобы построить чертеж модельной конструкции изделия, необходимо овладеть принципами переноса нагрудной вытачки из основного в другое направление.

Существуют графический и прикладной методы перемещения вытачки. Наиболее простой способ перемещения вытачки ***прикладной*** (***макетный***). Заключается он в следующем: от среза выкройки к центру нагрудной вытачки намечается линия нужного положения вытачки. Выкройка разрезается по этой линии. Стороны нагрудной вытачки совмещаются (скалываются булавками или заклеиваются), в результате открывается вытачка по линии разреза.

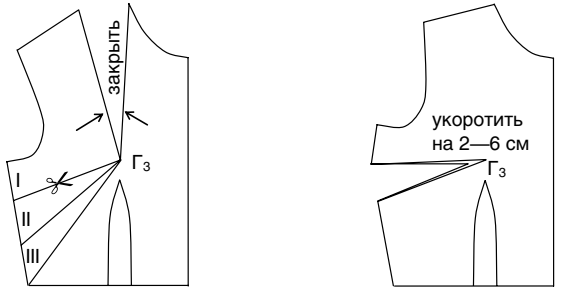
Перемещение нагрудной вытачки на боковой срез

Начало вытачки намечаем на боковом срезе на 1/2, 1/3, 1/4 и т. д. длины бокового среза от проймы до линии талии (рис. 4.41, *а*) или в любой точке бокового среза от линии талии до низа изделия. Проводим линию разреза от намеченной точки на боковом срезе к центру

нагрудной вытачки. Выкройку разрезаем по намеченной линии, нагрудную вытачку закрываем.

Длину открывшейся в боковом срезе лифа вытачки уменьшаем (рис. 4.41, *б*):

- на 2—3 см — при острой конусообразной форме бюста,
- на 3—6 см — при округлой форме бюста.



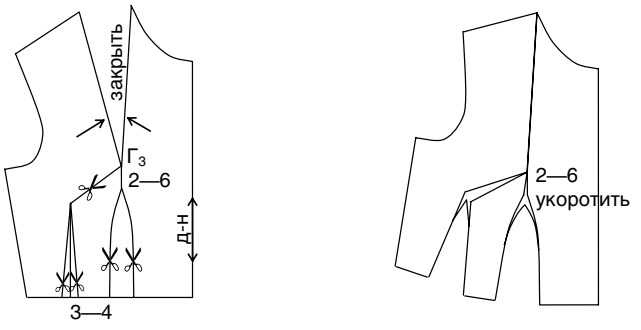
а *б*

Рис. 4.41. Перемещение нагрудной вытачки на боковой срез лифа

Перемещение нагрудной вытачки на нижний срез

Вытачка от нижнего среза (от линии талии, бедер или низа) застрачивается, заменяется мягкими складками, сборкой, а в изделиях свободной формы остается открытой, за счет чего образуется клеш по низу.

На выкройке вытачку по линии талии вырезаем (рис. 4.42, *а*). От ее центра к центру нагрудной вытачки проводим линию разреза. Нагрудную вытачку закрываем, за счет чего раствор вытачки на линии талии увеличивается.



а *б*

Рис. 4.42. Перемещение нагрудной вытачки на нижний срез лифа

Перемещение можно выполнить в две вытачки на линии талии. Основную часть нагрудной вытачки перемещаем в вытачку, расположенную по осевой $\mathbf{Г_3Б_2}$, а 1/3 часть — в вытачку, расположенную ближе к боковому срезу. Этот вариант применяем, если бюст округлой формы. Длину открывшейся вытачки уменьшаем (рис. 4.42, *б*) на 2—6 см.

Перемещение нагрудной вытачки на линию горловины

Вытачка может начинаться в любой точке горловины независимо от формы выреза. Вытачка в горловине застрачивается, распределяется в мягкие складки или сборку.

Сборка по горловине. От линии середины переда по линии горловины откладываем 2—3 см. Точку **2—3** соединяем с точкой $\mathbf{Г_3}$. Разрезаем выкройку по этой линии. Нагрудную вытачку закрываем, в результате вытачка откроется в горловине (рис. 4.43, *а*).

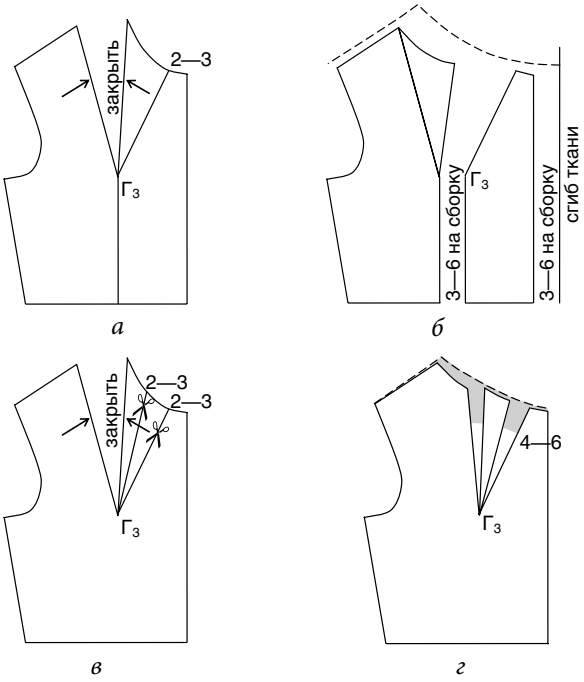


Рис. 4.43. Перемещение нагрудной вытачки на линию горловины лифа:

а—б — распределение вытачки в сборку;

в—г — распределение вытачки в мягкие складки

Чтобы увеличить сборку по горловине, выкройку разрезаем от открывшейся вытачки вниз и раздвигаем параллельно на 3—6 см (рис. 4.43, *б*) или конусно, только в верхней части. Можно при раскрое отодвинуть выкройку от сгиба ткани на 3—6 см, увеличив припуск на сборку.

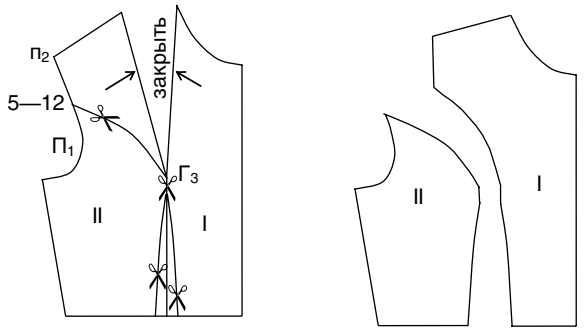
Мягкие складки по горловине. На выкройке намечаем направление складок параллельно друг другу, затем обе линии соединяем с центром груди (рис. 4.43, *в*). Складки на ткани обмеловываются только в верхней части (рис. 4.43, *г*).

Перемещение нагрудной вытачки на линию проймы (рельеф от проймы)

Начало вытачки на линии проймы можно наметить практически в любой точке от точки $\mathbf{п}_2$ до точки $\mathbf{П}_1$ (рис. 4.44, *а*):

- *высокий рельеф* — 5—6 см от точки $\mathbf{п}_2$,
- *низкий рельеф* — 8—12 см от точки $\mathbf{п}_2$.

Намеченную точку плавной линией соединяем с точкой $\mathbf{Г}_3$, а затем центр открывшейся в пройме вытачки соединяем с центром вытачки на линии талии. Выкройку разрезаем по этой линии, в результате образуется рельеф от проймы. Детали I и II выкраиваются отдельно (рис. 4.44, *б*).



а *б*

Рис. 4.44. Перемещение нагрудной вытачки на линию проймы

Перемещение нагрудной вытачки на линию плечевого среза (рельеф от плеча)

От точки основания шеи откладываем 4—6 см (рис. 4.45, *а*). Намеченную точку соединяем с центром нагрудной вытачки (точка $\mathbf{Г}_3$). Разрезаем выкройку по этой линии. Нагрудную вытачку закрываем. Если открывшуюся вытачку на плечевом срезе соединить с вытачкой на линии талии и детали I и II выкроить отдельно, то образуется рельеф от плеча (рис. 4.45, *б*).

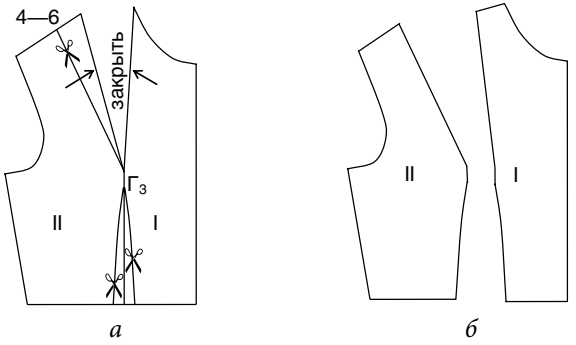


Рис. 4.45. Перемещение нагрудной вытачки на линию плеча

Перемещение нагрудной вытачки на линию середины переда

Вытачка на линии середины переда обычно оформляется сборками, складками. Посередине делают шов. Вытачку на линии талии в этом случае тоже чаще всего закрывают (рис. 4.46, *а*).

Чтобы увеличить количество сборок, выкройка дополнительно разрезается от центра открывшейся вытачки к пройме (рис. 4.46, *б*) и конусно разводится на 1—3 см (рис. 4.46, *в*).

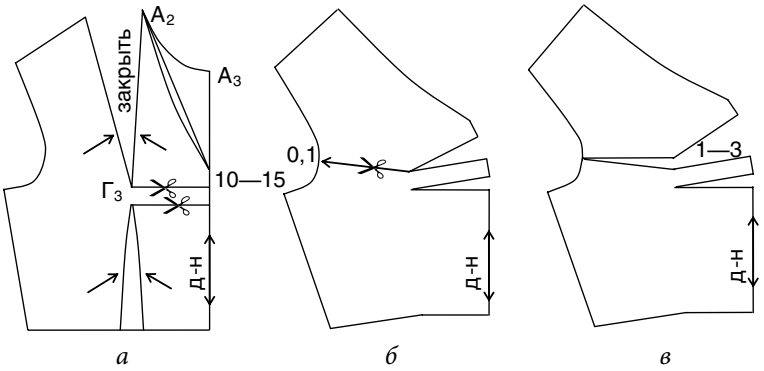


Рис. 4.46. Перемещение нагрудной вытачки на линию середины переда

Перемещение нагрудной вытачки под кокетку

Размер и форма кокетки определяется по фасону.

Небольшая кокетка шириной 3—5 см строится параллельно линии плеча при закрытой нагрудной вытачке (рис. 4.47, *а*). Кокетку

отрезаем и выкраиваем по долевой или по косой, на детали лифа ниже кокетки нагрудную вытачку вновь раскрываем (рис. 4.47, *б*).

Кокетки больших размеров наносят на выкройку обычно под прямым углом к линии середины переда при закрытой нагрудной вытачке (рис. 4.47, *а*). Кокетка отрезается (вытачка на ней остается закрытой), на детали ниже кокетки вытачка вновь открывается и оформляется в соответствии с моделью — сборками, складками, рельефами. Если раствора вытачки недостаточно для сборок, выкройка разрезается от центра нагрудной вытачки книзу и раздвигается на 3—6 см (рис. 4.47, *в*).

Если **линия кокетки проходит через высшую точку груди**, то весь раствор вытачки переводят в линию среза кокетки (рис. 4.47, *а*). Кокетка при этом выкраивается отдельной деталью (рис. 4.47, *г*)

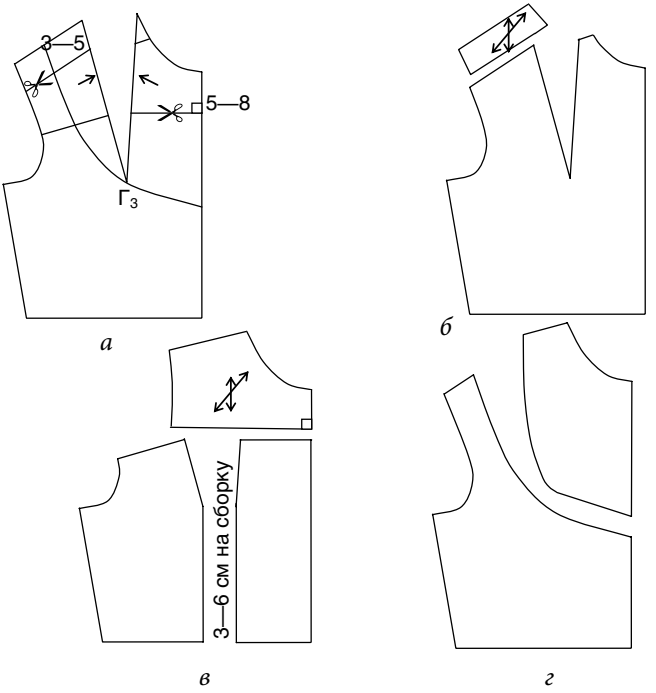
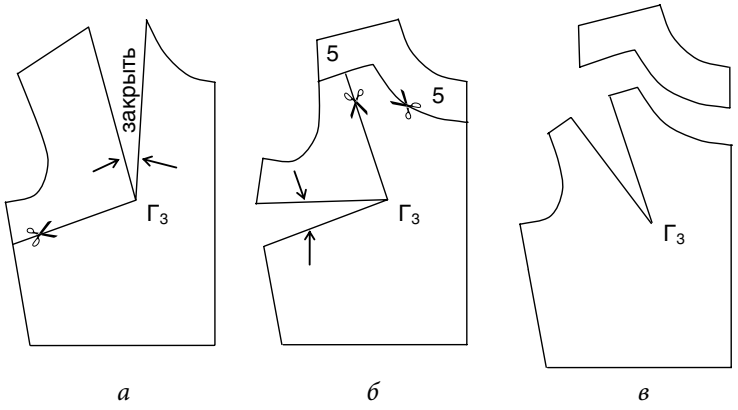


Рис. 4.47. Перемещение нагрудной вытачки под кокетку разной формы

Перемещение нагрудной вытачки в два приема

Вытачки в женской одежде могут иметь любую конфигурацию. Иногда линия такой вытачки пересекает вытачку, расположенную

от плечевого среза, что затрудняет перемещение. В этом случае перемещение выполняется в два приема. Вначале нагрудная вытачка перемещается на участок полочки, где новая линия вытачки не будет пересекать ее сторон (рис. 4.48, *а*). Затем наносится линия новой вытачки по модели (рис. 4.48, *б*) и в нее переносится раствор вспомогательной вытачки (рис. 4.48, *в*).



а *б* *в*

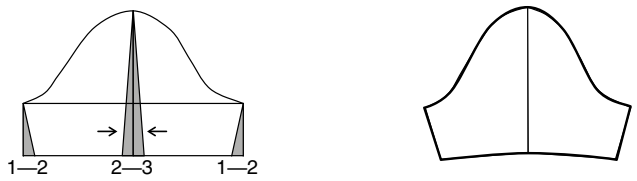
Рис. 4.48. Перемещение нагрудной вытачки в два приема

Моделирование втачных рукавов

Расчетным методом можно построить классический одношовный или двухшовный рукав, рукав рубашечного покроя. Чертежи рукавов всех остальных форм и покроев можно получить методом конструктивного моделирования на базе основы рукава, ***проверенного на сопряжение*** линий оката рукава и проймы. Определяем, где нужно заузить или расширить рукав. На выкройку основу наносим линии, по которым будем делать расширение или заужение. Одна из линий пройдет через центр оката, затем каждую половинку при необходимости делим на 2—3 части.

Моделирование короткого рукава

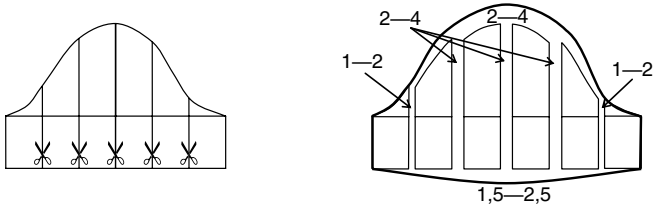
Классический короткий рукав моделируем на основе одношовного рукава при $Д_р$ **= 20—30 см**. Измеряем обхват руки на уровне длины рукава. Если рукав заузить на нужную величину только с обеих сторон, то он будет топорщиться на наружной части руки. Поэтому для лучшего облегания руки зауживание делаем по боковым срезам и по центру рукава (рис. 4.49, *а*). Линию низа выводим плавно (рис. 4.49, *б*).



а *б*

Рис. 4.49. Моделирование классического короткого рукава

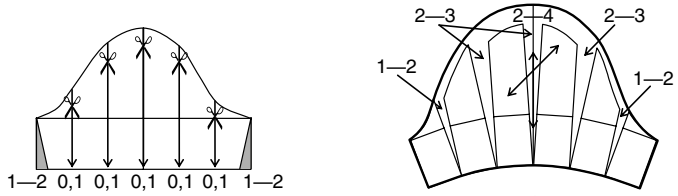
Рукав «фонарик», собранный в сборку по окату и по линии низа. Низ рукава можно оформить на резинке, манжете, с оборкой. Моделируем на основе одношовного рукава при $Д_р$ **= 20—35 см**. Разрезаем выкройку по намеченным вертикальным линиям (рис. 4.50, *а*) и разводим детали выкройки параллельно на 2—4 см по каждой линии. Выравниваем линию оката от высоких боковых точек (рис. 4.50, *б*). Окат поднимаем над центром на 2—4 см. Чтобы «фонарик» был пышным, делаем удлинение по низу на 1,5—2,5 см.



а *б*

Рис. 4.50. Моделирование рукава «фонарик»

Рукав, собранный по окату и плотно облегающий руку внизу. Измеряем обхват руки на уровне намеченной длины ($Д_р$ **= 20—30 см**), прибавляем 1—2 см — на свободное облегание. Полученную величину ширины рукава наносим на основу рукава. Затем разрезаем вы-



а *б*

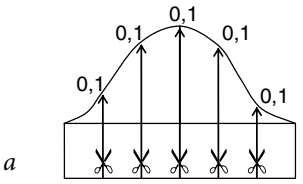
Рис. 4.51. Моделирование короткого рукава, собранного по окату и плотно облегающего руку внизу

кройку по намеченным линиям сверху вниз, не дорезая до края 0,1 см (рис. 4.51, *а*). Раздвигаем выкройку по окату (рис. 4.51, *б*):

— в средней части рукава — на 2—3 см,

— по боковым разрезам — на 1—2 см.

По центру окат повышаем на 2—4 см. Низ рукава — вогнутая линия. Рукав можно выкроить по долевой нити или по косой.



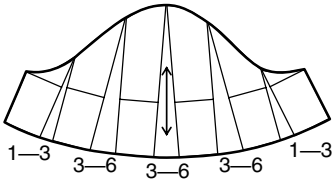
а

Рукав, расклешенный по низу. Разрезаем выкройку по намеченным линиям снизу вверх, не дорезая 0,1 см (рис. 4.52, *а*), и раздвигаем части выкройки по линии низа (рис. 4.52, *б*):

— в средней части — на 3—6 см,

— по боковым разрезам — на 1—3 см.

Низ рукава можно собрать на резинку, притачать манжету или оставить расширенным.



б

Рис. 4.52. Моделирование короткого рукава, расклешенного по низу

По этому же принципу кроятся и сильно расширенные рукава — «крылышки». В этом случае выкройку разрезаем на большее количество частей и раздвигаем по каждой линии на 7—10 см.

Моделирование длинного рукава

Длинный рукав можно моделировать аналогично короткому. Для этого на основе намечаем 3—5 линий разреза. По намеченным линиям основу разрезаем и разводим детали выкройки конусно или параллельно. Высоту оката увеличиваем на 3—6 см.

Длинный рукав, собранный по окату и узкий по низу. Моделирование такого рукава можно выполнить несколькими способами.

Длинный рукав, расширенный по всей длине. На основе намечаем 3—5 линий и по ним разрезаем выкройку от оката до линии низа, не дорезая 0,1 см (рис. 4.53, *а*), и разводим:

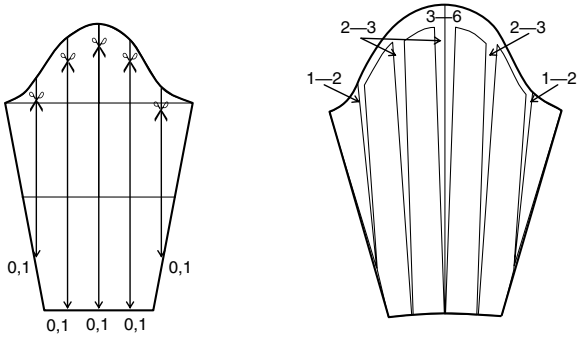
— по окату и по средним линиям — на 2—3 см,

— по боковым линиям — на 1—2 см.

Высоту оката увеличиваем на 3—6 см (рис. 4.53, *б*). В результате ширина рукава равномерно увеличивается по всей длине.

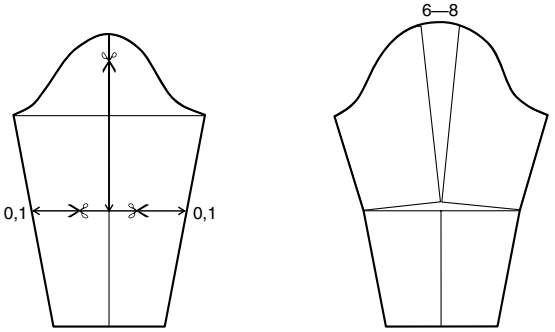
Рукав, расширенный в верхней части. Чтобы не расширять рукав по всей длине, а только в верхней его части, основу рукава разрезаем по центру вертикально вниз от высшей точки оката

до уровня расширения (рис. 4.54, *а*). Затем надрезаем основу рукава горизонтально — к переднему и локтевому срезам, не дорезая до края 0,1 см. Основу разводим по окату на нужную величину (6—8 см). В результате рукав расширяется только в верхней части, увеличивается высота оката (рис. 4.54, *б*). Окат оформляем сборками.



а *б*

Рис. 4.53. Моделирование длинного рукава, расширенного по всей длине, собранного по окату и узкого по низу

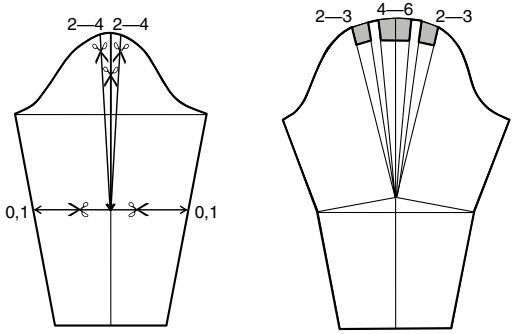


а *б*

Рис. 4.54. Моделирование длинного рукава, расширенного в верхней части

Расширенный в верхней части рукав, окат которого оформлен складками. Намечаем на окате место расположения складок. При четном количестве складок располагаем их на равном расстоянии от центра рукава, а при нечетном — одну складку располагаем в центре, а остальные — на равном расстоянии по обе стороны от нее. Расстояние между складками 2—4 см (рис. 4.55, *а*). По намеченным

линиям основу рукава разрезаем вертикально вниз до уровня расширения. Затем надрезаем основу рукава горизонтально — к переднему и локтевому срезам, не дорезая до края 0,1 см. Глубина односторонних складок 2—3 см, встречных 4—6 см (рис. 4.55, *б*). При раскрое складки обводим на длину 2—4 см.



а *б*

Рис. 4.55. Моделирование рукава, окат которого оформлен складками

Платья

Платья играют важную роль в моде. Правильно подобранное платье улучшает любую фигуру, к примеру, платье с рельефными швами зрительно вытягивает силуэт, делает фигуру более стройной. Правда, сегодня этот вид женской одежды чаще используется для особых случаев и значительно реже в повседневной жизни.

Платье с рельефными швами

Рельефные швы — это наиболее распространенные конструктивно-декоративные элементы формообразования, наличие и количество которых в одежде определяется главным образом направлением моды, размерами и формами одежды и тела. В рельефы, проходящие через выступающие точки груди или со смещением на 1—3 см, возможен полный перевод раствора верхней вытачки. При смещении рельефа на величину более чем 3 см в чертеже должна быть запроектирована дополнительная вытачка. Смещение рельефов спинки и полочки от центра ведет к зрительному уплощению этих деталей.

Платье с рельефными швами

Моделируем на чертеже базовой конструкции полуприлегающего или прилегающего силуэта с **прибавками** на свободное облегание:

$$\mathbf{П_г} = 1—2 \text{ см}, \mathbf{П_б} = 0{,}5—1 \text{ см}, \mathbf{П_т} = 0{,}5—1 \text{ см}.$$

Нанесение фасонных линий (рис. 4.56). Рассчитываем растворы и строим вытачки на линии талии в соответствии с особенностями фигуры.

Рельеф без смещения.

Рельеф от плеча. Начало рельефных линий на спинке и полочке должно совпадать. На полочке от точки основания шеи (точка $\mathbf{В_4}$) по плечевому срезу вниз откладываем 4—6 см. На спинке от точки основания шеи (точка **Р**) по плечевому срезу откладываем 4,2—6,2 см (прибавка 0,2 см — на посадку плечевого среза).

На *полочке* намеченную точку соединяем с центром нагрудной вытачки, на *спинке* — с левой стороной вытачки на линии талии. Затем на спинке от намеченной точки (4,2—6,2) откладываем раствор вытачки на плечевом срезе — 1,5—2 см. Конечную точку вытачки (точка 8—10) соединяем с центром вытачки на линии талии.

Рельеф от проймы. От конечных точек плечевого среза спинки и полочки (**п** и $\mathbf{п_2}$) откладываем по линии проймы:

— 5—6 см — для высокого рельефа,

— 8—12 см — для низкого.

На *полочке* намеченную точку соединяем выгнутой линией с центром нагрудной вытачки (точка $\mathbf{Г_3}$). В точке $\mathbf{Г_3}$ на выкройках деталей I и II необходимо проверить правильность сопряжения срезов. Расположение вытачки на линии талии совпадает с центральной вертикальной линией $\mathbf{Г_3Б_2}$. От точки $\mathbf{Б_2}$ линию рельефа продолжаем до низа.

На *спинке со средним швом* отвод линии середины ($\mathbf{ТТ'}$) зависит от особенностей фигуры. В среднем шве проектируем вытачку: $\mathbf{Т'Т'' = 0{,}5—0{,}8}$ **см**. Вытачку по талии располагаем посередине отрезка $\mathbf{Т''Т_3}$.

На *спинке без среднего шва* отрезок $\mathbf{ТТ_3}$ делим на 3 части, вытачку располагаем на 1/3 от середины спинки. Намеченную точку на пройме соединяем с левой стороной вытачки на линии талии.

Рельеф со смещением.

На *полочке* от точки $\mathbf{Г_3}$ влево по линии груди откладываем 5—7 см. Через полученную точку (**5—7**) проводим вертикальную линию и строим вытачку на линии талии.

На пройме начало рельефа расположено от точки $\mathbf{п_2}$ на расстоянии 12—13 см. Намеченную точку соединяем плавной линией с правой стороной вытачки на линии талии. А точку $\mathbf{Г_3}$ соединяем с линией рельефа под прямым углом.

Отрезаем от выкройки боковую деталь II.

На детали I закрываем нагрудную вытачку и переводим ее в дополнительную вытачку.

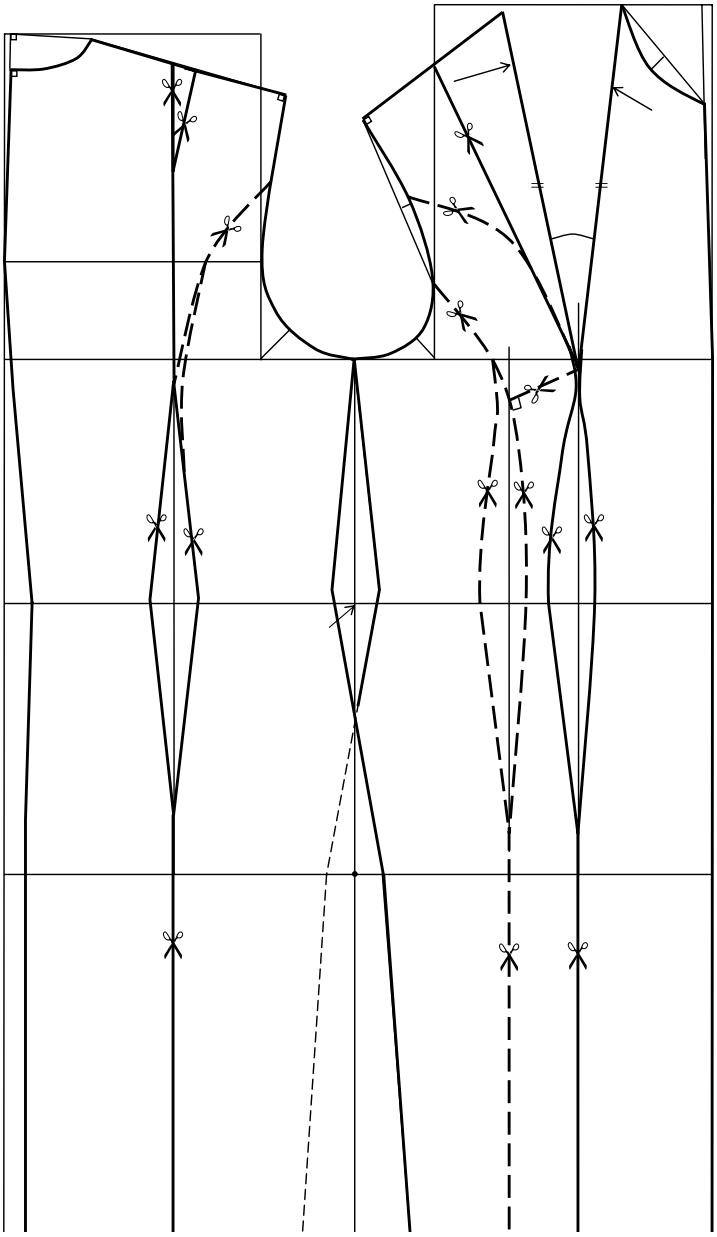


Рис. 4.56. Нанесение фасонных линий платья с рельефными швами

На *спинке* рельеф оформляем аналогично вариантам, рассмотренным выше.

Изделие с рельефами может быть прямого или расширенного книзу силуэта. По боковым срезам спинку и полочку расширяем внизу на 0—5—15 см. Боковые и средние детали спинки и полочки расширяем на 0—5—15 см.

Форма горловины, ее глубина, наличие и форма рукавов и воротника — зависят от выбранной модели и ткани, особенностей фигуры и вашего желания.

Платье с горизонтальным подрезом под грудью

Платье прилегающего силуэта. Ткань для выполнения такого фасона платья должна незначительно растягиваться в поперечном направлении.

Платье с горизонтальным подрезом под грудью

Моделируем на чертеже базовой конструкции прилегающего силуэта с **прибавками** на свободное облегание:

$$\mathbf{П_г} = 0 \text{ см}, \mathbf{П_т} = 0{,}5 \text{ см}, \mathbf{П_б} = 0{,}5 \text{ см}.$$

Измеряем **дополнительные мерки**:

— расстояние до подреза $\mathbf{Д_{подреза}} = 35$ см — от точки основания шеи до основания груди;

— полуобхват груди четвертый $\mathbf{С_{г4}} = 40{,}5$ см;

— при измерении мерки $\mathbf{Д_{пт\ обл}} = 46$ см сантиметровая лента плотно прилегает под грудью.

Нанесение фасонных линий (рис. 4.57). Рассчитываем ***сумму раствора вытачек по линии талии*** и строим вытачки с учетом особенностей фигуры:

$$\mathbf{\Sigma В = ГГ_1 - (С_т + П_т)} = 48 - (38 + 0{,}5) = 9{,}5 \text{ см}.$$

Оформляем линии рельефных швов в соответствии с типом фигуры.

Намечаем ***линию подреза***. От точки $\mathbf{А_2}$ через точку $\mathbf{Г_3}$ по вертикали $\mathbf{Г_3Б_2}$ откладываем расстояние до линии подреза —

$$\mathbf{Д_{подреза}} = 35 \text{ см}.$$

Обозначаем точку **Ф**. От точки **Ф** вверх откладываем разницу между мерками $\mathbf{Д_{пт\ обл}}$ и $\mathbf{Д_{пт}}$:

$$\mathbf{Д_{пт\ обл} - Д_{пт}} = 46 - 44 = 2 \text{ см}.$$

Через полученную точку (**Ф′**) проводим горизонтальную линию на полочке и спинке. На полочке через точку **Ф** проводим плавную линию.

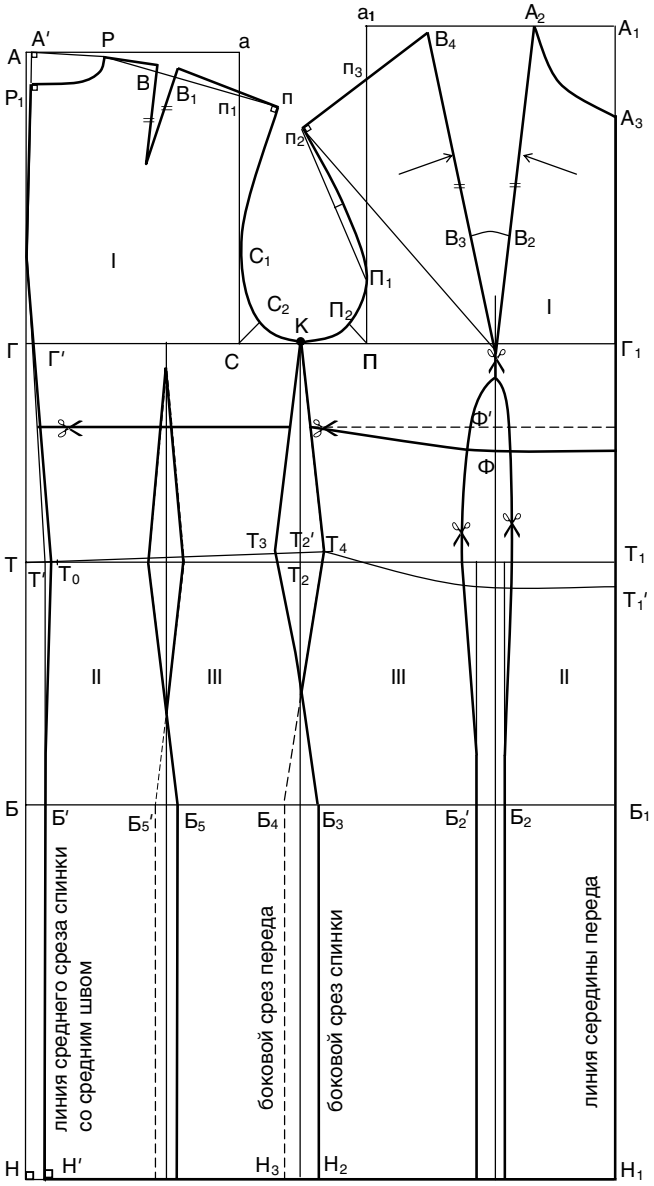


Рис. 4.57. Разработка модельной конструкции платья с горизонтальным подрезом под грудью

Горизонтальная линия на спинке и полочке — это линия подреза для нижней части чертежа, плавная линия на полочке — это линия подреза для верхней части чертежа. На полочке деталь накладывается на деталь.

Если учесть мерки $Д_{пт\ обл}$ и $Д_{дпт}$, то линия подреза в готовом изделии ляжет на фигуре горизонтально.

Блузы

Блузы — обязательный элемент гардероба любой современной женщины. Их носят с юбками и брюками, шортами и джинсами… Вот основные типы блуз:

1) блуза по типу мужской рубашки шьется с воротниками втачная стойка, рубашечными воротниками на цельнокроеной или отрезной стойке и узкими отложными воротниками. Отделка такой блузы — мережка, защипы, складки;

2) романтическая, женственная блуза — с оборками, воланами, кокилье, воротниками «фэнтези», с вышивкой, кружевом;

3) блуза в фольклорном (народном) стиле — с вышивкой, отделкой тесьмой, кружевом, шитьем;

4) для блуз спортивного стиля характерно большое количество спортивных деталей — накладные карманы, кокетки, планки. Спортивные блузы более объемные по форме, воротники и манжеты шире, чем у классических блуз. Их можно носить поверх юбки или брюк.

Блуза с совмещенными кокетками и накладными карманами

Модель 31. Блуза в спортивном стиле

Предлагаемая блуза выполнена в спортивном стиле. На спинке кокетка прямая, она совмещена с кокеткой переда, нагрудная вытачка переведена вниз, в вытачку на талии.

В качестве базовой конструкции используем чертеж с такими **прибавками** по линии груди, талии, бедер:

$$П_г = 4—5\ см,\ П_т = 7—8\ см,\ П_б = 4—5\ см.$$

Нанесение фасонных линий (рис. 4.58).

Низ блузы фигурный. Длина от линии талии до низа по линии середины переда и спинки **20 см**, по боковым срезам — на **3—4 см** блуза укорочена.

Застежка до верха. Горловину углубляем и расширяем на **0,5—0,7 см**.

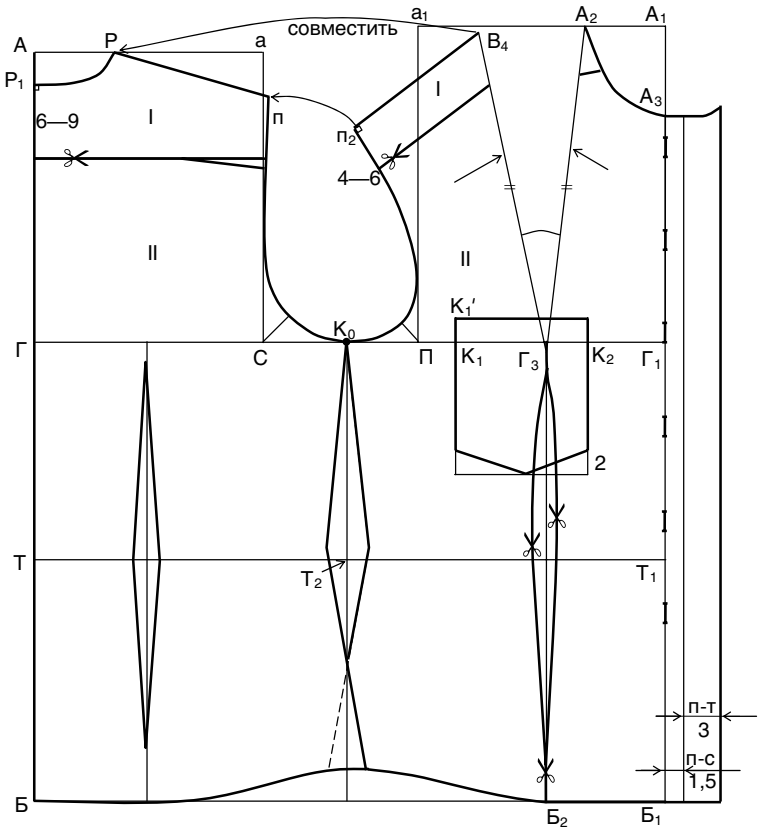


Рис. 4.58. Разработка модельной конструкции блузы с совмещенными кокетками и накладным карманом

Припуск на полузанос (п-с) — **1,25—1,5 см**.

Ширина подборта (п-т) равна удвоенному припуску на полузанос: **1,5 · 2 = 3 см**.

Нагрудную вытачку переносим на линию низа.

Блуза незначительно приталена за счет вытачек в боковых срезах, вытачек на полочке и спинке:

$$\Sigma \mathbf{B} = \mathbf{ГГ_1} - (\mathbf{C_т} + \mathbf{П_т}) = 52 - (38 + 8) = 6 \text{ см}.$$

Кокетки. По линии середины *спинки* откладываем ширину кокетки — **6—9 см**. Линию кокетки проводим горизонтально. На *полочке* параллельно линии плечевого среза откладываем ширину кокетки — **4—6 см**.

На спинке плечевую вытачку не строим, при необходимости строим вытачку под кокеткой.

Отрезаем кокетку спинки. При закрытой нагрудной вытачке отрезаем кокетку полочки. Соединяем кокетки по плечевым срезам, совмещая точки основания шеи. Плавно оформляем стыки деталей. Отмечаем прокладочными стежками направление плечевого среза. Блуза выполнена без плечевых швов.

Карман накладной **11 × 13 см**, расположен от точки **П** вправо на расстоянии $\mathbf{ПК_1 = 3—4\ см}$. Начало кармана выше линии груди на $\mathbf{K_1K_1' = 2\ см}$.

Воротник стояче-отложной с цельнокроеной или отрезной стойкой (рис. 4.59).

Рукав одношовный прямой (см. рис. 4.15). Прибавка $\mathbf{П_{пл} = 6—8\ см}$. Рукав укорачиваем на высоту манжеты, затем прибавляем напуск рукава — **2—3 см**.

Манжета прямая (рис. 4.60). Высота манжеты в готовом виде:
— узкая — 2—3 см,
— широкая — 4—6 см.

Длина манжеты в готовом виде равна обхвату запястья ($\mathbf{О_з}$) плюс припуск на свободное облегание ($\mathbf{П_{своб.\ обл}}$) плюс удвоенный припуск на застежку $\mathbf{П_{заст}}$ = (1,25…2) • 2 см:

$$\mathbf{Д_{манжеты} = О_з + П_{своб.\ обл.} + П_{заст}} = 17 + 2 + 1{,}5 \cdot 2 = 22\ \text{см}.$$

В зависимости от ширины манжеты размечаем на ней одну или две пуговицы и соответственно количество петель.

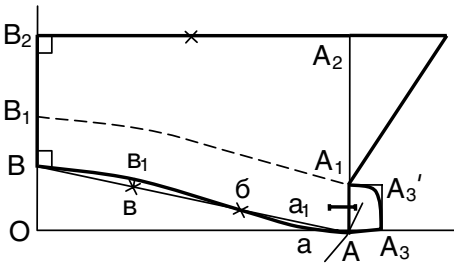


Рис. 4.59. Стояче-отложной воротник с цельнокроеной стойкой

Рис. 4.60. Прямая манжета

Блуза с кружевной кокеткой

Блуза с кружевной кокеткой и высокой манжетой

Данная блуза выполнена в романтическом стиле. Нагрудная вытачка переведена в кокетку. Широкую кокетку на спинке и полочке можно выкроить из кружевной ткани, застежку выполнить с прорезными петлями, а лучше — с руликовыми. Рукав с высокой манжетой будет гармонично смотреться, если его головку сделать пышной.

В качестве базовой конструкции используем чертеж с такими **прибавками** по линии груди, талии, бедер:

$$\mathbf{П_г} = 2—3 \text{ см}, \mathbf{П_т} = 3—4 \text{ см}, \mathbf{П_б} = 2—3 \text{ см}.$$

Если используем для пошива эластичную ткань, то припуски равны нулю.

Нанесение фасонных линий (рис. 4.61).

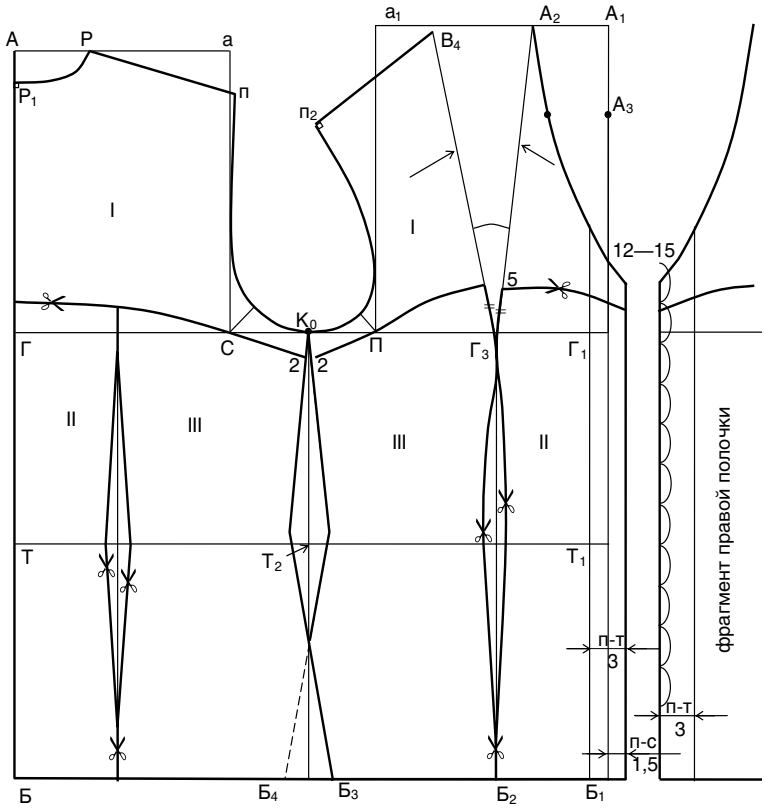


Рис. 4.61. Разработка модельной конструкции блузы с кружевной кокеткой и высокой манжетой

Длина блузы от линии талии до линии низа по линии середины переда и спинки по боковым срезам — **15—20 см**.

Кокетки. Наносим размеры кокеток на спинке и полочке согласно чертежу. Отрезаем кокетку полочки при закрытой нагрудной вытачке. Чтобы не было смещения угла кокетки по центру, ***застежку***

в блузе выполняем на навесных петлях (руликовых). При этом припуск на полузанос на правой полочке срезаем, оставляем только припуск на шов — 0,7—0,8 см.

Вырез горловины углубляем на 12—15 см.

Воротник стояче-отложной с цельнокроеной стойкой без выступа (рис. 4.62):

$$Д_{воротника} = Д_{ростка} + Д_{горловины}$$ **до точки втачивания воротника.**

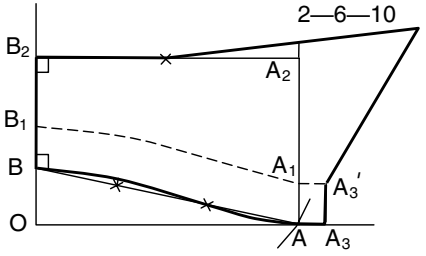


Рис. 4.62. Стояче-отложной воротник с цельнокроеной стойкой без выступа

Рукав одношовный, зауженный книзу, на высокой манжете (см. рис. 4.15). Рукав укорачиваем на высоту манжеты, затем прибавляем напуск рукава — **2—3 см**.

Манжета высокая (рис. 4.63). *Высота манжеты —*

АН = 8—20 см.

Длина манжеты у запястья равна

$$Н_1Н_2 = О_з + П_{своб.\ обл} = 17 + 1 = 18 \text{ см}.$$

Длина манжеты вверху равна

$$А_1А_2 = О_р + П_{своб.\ обл} = 24 + 1 = 25 \text{ см}.$$

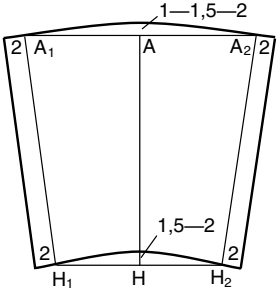


Рис. 4.63. Высокая манжета

Если петли прорезные, закладываем припуск на заход застежки — **1,25—2 см** с каждой стороны. Если петли руликовые, то в верхней части припуск на заход срезаем.

Верхний и нижний срезы манжеты оформляем с изгибом **1—2 см**.

Литература

- Агошков Л. А., Петрик М. М., Кисленко И. А. Конструирование верхней женской одежды. — К.: Аристей, 2004.
- Александрова Г. Н. 150 моделей женских юбок. — Мн.: МФЦП, 1996.
- Мартынова Л. И., Андреева Е. Г. Конструктивное моделирование одежды. — М.: Московская государственная академия легкой промышленности, 1999.
- Матузова Е. М., Гончарук Н. С., Соколова С. И. Разработка конструкций изделий по моделям. — М.: Легкая индустрия, 1983.
- Панкратова В. А. Конструирование женского верхнего и легкого платья. — М.: Высшая школа, 1973.
- Саламатова С. М. Конструирование одежды. — М.: Легкая и пищевая промышленность, 1984.
- Шершнева Л. П., Ларькина Л. В. Конструирование одежды (технология и практика). — М.: ИД «Форум» — Инфра, 2011.

Приложение[1]

Все модели, представленные на вкладке, разработаны на пропорциональную фигуру. Размеры 46—52 при росте 164 см:

$О_г$ = 92—96—100—104

$О_б$ = 96—100—104—108

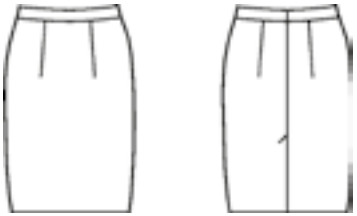
На каждой детали указано название модели (например, «ЮБКА 1») и название самой детали (например, «Переднее полотнище юбки»), а также количество необходимых деталей. Размер вместе с кратким названием детали указан на соответствующем контуре детали (например, ЮБКА1.ПП46). Полный перечень необходимых деталей и их количество указаны в кратком описании к модели. На деталях со сгибом указана линия сгиба. На деталях, состоящих из 2 частей, указана линия соединения частей.

ЮБКА 1

Классическая юбка «карандаш», сзади шлица, талиевый срез обработан поясом.

Детали:

1 Переднее полотнище юбки (ЮБКА1.ПП) ..... 1 деталь со сгибом
2 Заднее полотнище юбки (ЮБКА1.ЗП) ..... 2 детали
3 Пояс — полоса шириной 6 см, длиной:
размер 46-й — 70 см; 48-й — 74 см;
50-й — 78 см; 52-й — 82 см (без припусков на швы) ..... 1 деталь



Припуски по всем срезам 1 см, на подгибку низа 3—4 см. Продублировать пояс.

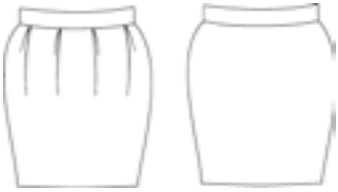
[1] Приложение и вкладка подготовлены модельером-конструктором женской одежды Л. И. Чижик.

ЮБКА 2

Юбка «тюльпан», мягкие складки по талии только на переднем полотнище юбки. Талиевый срез обработан поясом. Застежка в левом боковом шве. Если заднее полотнище сделать со швом (в этом случае нужно выкроить 2 детали с припуском на шов), застежку можно будет обработать в этом шве.

Детали:

1 Переднее полотнище юбки (ЮБКА2.ПП) ..... 1 деталь со сгибом
2 Заднее полотнище юбки (ЮБКА2.ЗП) ..... 1 деталь со сгибом
3 Пояс — полоса шириной 6 см, длиной:
размер 46-й — 71 см; 48-й — 75 см; 50-й — 79 см;
52-й — 83 см (без припусков на швы) ..... 1 деталь



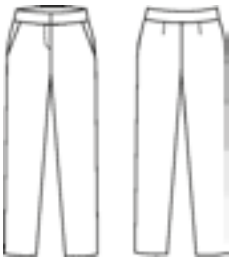
Припуски по всем срезам 1 см, на подгибку низа 3—4 см. Продублировать пояс.

БРЮКИ

Зауженные книзу классические брюки с подрезными карманами.

Детали:

1 Передняя половинка (БРЮКИ.ПП) .... 2 детали (деталь из 2 частей)
2 Задняя половинка (БРЮКИ.ЗП) ..... 2 детали (деталь из 2 частей)
3 Подзор (БРЮКИ.ПОДЗ) ..... 2 детали (для всех размеров)
4 Боковая часть передней половинки (БРЮКИ.БОК) ..... 2 детали
5 Подкладка кармана (БРЮКИ.КАРМ) ..... 2 детали
6 Пояс полочки (БРЮКИ.ППОЯС) ..... 4 детали
7 Пояс спинки (БРЮКИ.ЗПОЯС) ..... 2 детали



Припуски по всем срезам 1 см, на подгибку низа 3—4 см. Продублировать детали переднего и заднего пояса. Детали боковой части передней половинки и кармана выкроить из подкладочной ткани (бязь).

БЛУЗА 1

Блуза в спортивном стиле, без вытачек, с цельнокроеным подбортом. Воротник на отрезной стойке.

Детали:

1 Полочка (БЛУЗА1.ПОЛ) ..... 2 детали
2 Спинка (БЛУЗА1.СП) ..... 1 деталь со сгибом
3 Рукав (БЛУЗА1.РУК) ..... 2 детали
4 Воротник (БЛУЗА1.ВОР) ..... 1 деталь со сгибом
5 Стойка воротника (БЛУЗА1.СТ) ..... 2 детали со сгибом

Припуски по всем срезам 1 см, по низу рукава —3,5 см. По низу рукава вставить резинку шириной 2 см, длиной 22 см. Продублировать детали стоек, воротника, цельнокроеный подборт полочки.

БЛУЗА 2

Нарядная блуза с короткими рукавами и отложным воротником, низ присборен и оформлен поясом. Рукава присборены, оформлены манжетами. На средней детали спинки три банта. Основная ткань — гипюр, шелк, отделка — однотонный атлас.

Детали:

1 Полочка (БЛУЗА2.ПОЛ) ..... 1 деталь со сгибом
2 Спинка (БЛУЗА2.СП) ..... 2 детали
3 Рукав (БЛУЗА2.РУК) ..... 2 детали
4 Воротник (БЛУЗА2.ВОР) ..... 4 детали со сгибом
5 Манжета (БЛУЗА2.МАНЖ) ..... 2 детали
6 Пояс — полоса шириной 12 см, длиной:
размер 46-й — 46 см, 48-й — 50 см,
50-й — 54 см, 52-й — 58 см (без припусков на швы) ..... 2 детали
7 Деталь середины спинки (БЛУЗА2.ССП) ..... 2 детали
8 Бант (БЛУЗА2.БАНТ) ..... 3 детали

Припуски по всем срезам 1 см. Продублировать детали середины спинки и воротника.

БЛУЗА 3

Нарядная блуза с кружевной отделкой. Спереди на кружево пришиты три пуговички.

Детали:

1 Полочка (БЛУЗА3.ПОЛ) ..... 2 детали
2 Спинка (БЛУЗА3.СП) ..... 1 деталь со сгибом
3 Рукав (БЛУЗА3.РУК) ..... 2 детали

Припуски по всем срезам 1 см, по низу рукава — 3,5 см. По низу рукава вставить резинку шириной 2 см, длиной 22 см. По центру полочки и посередине плеча и рукава нашить кружево шириной 15 см. Горловину полочки и спинки, а также разрез под застежку посередине спинки обработать косой бейкой.

ПЛАТЬЕ 1

Платье прилегающего силуэта, с рельефами спереди и подрезом под грудью. Сзади шлица.

Детали:

1 Полочка (ПЛАТЬЕ1.ПОЛ) ..... 1 деталь со сгибом
2 Верхняя средняя деталь полочки (ПЛАТЬЕ1.СПОЛ) ..... 1 деталь со сгибом
3 Верхняя боковая деталь полочки (ПЛАТЬЕ1.БПОЛ) ..... 2 детали
4 Спинка (ПЛАТЬЕ1.СП) ..... 2 детали (из 2 частей)
5 Обтачка верхнего среза полочки (ПЛАТЬЕ1.ОВП) ..... 1 деталь со сгибом
6 Обтачка верхнего среза спинки (ПЛАТЬЕ1.ОВС) ..... 2 детали

Продублировать детали обтачек верхних срезов полочки и спинки. Припуски по всем срезам 1 см, на подгибку низа 3—4 см.

ПЛАТЬЕ 2

Платье приталенного силуэта, отрезное по талии. Лиф с рельефами, юбка с воланом. Рукав короткий, зауженный книзу.

Детали:

1 Средняя деталь полочки (ПЛАТЬЕ2.СПОЛ) ..... 1 деталь со сгибом
2 Боковая деталь полочки (ПЛАТЬЕ2.БПОЛ) ..... 2 детали
3 Средняя деталь спинки (ПЛАТЬЕ2.ССП) ..... 2 детали
4 Боковая деталь спинки (ПЛАТЬЕ2.БСП) ..... 2 детали
5 Рукав (ПЛАТЬЕ2.РУК) ..... 2 детали
6 Пояс полочки (ПЛАТЬЕ2.ППОЛ) ..... 1 деталь со сгибом
7 Пояс спинки (ПЛАТЬЕ2.ПСП) ..... 2 детали
8 Переднее полотнище юбки (ПЛАТЬЕ2.ПП) ..... 1 деталь со сгибом
9 Заднее полотнище юбки (ПЛАТЬЕ2.ЗП) ..... 2 детали
10 Обтачка верхнего среза полочки (ПЛАТЬЕ2.ОВП) ..... 1 деталь со сгибом
11 Обтачка верхнего среза спинки (ПЛАТЬЕ2.ОВС) ..... 2 детали
12 Нижний волан (ПЛАТЬЕ2.НИЗ) ..... 2 детали со сгибом

Припуски по всем срезам 1 см. Припуск на подгибку низа рукава 3—4 см. Детали обтачек верхних срезов полочки и спинки продублировать. Низ волана обработать косой бейкой.

ПЛАТЬЕ 3

Платье отрезное по талии, с оборкой на юбке.

Детали:

1 Полочка (ПЛАТЬЕ3.ПОЛ) ..... 1 деталь со сгибом
2 Спинка (ПЛАТЬЕ3.СП) ..... 1 деталь со сгибом
3 Рукав (ПЛАТЬЕ3.РУК) ..... 2 детали
4 Юбка (ПЛАТЬЕ3.ЮБКА) ..... 2 детали со сгибом
5 Манжета (ПЛАТЬЕ3.МАНЖ) ..... 2 детали
6 Нижняя оборка — полоса шириной 16 см ..... 4 детали на всю ширину ткани

Верхний срез платья оформить резинкой длиной 80—85 см. Низ рукава присобрать и обработать манжетой. В манжету вставить резинку длиной 24 см. Детали нижней оборки стачать, присобрать по одному краю и пришить к низу юбки. Низ оборки обработать на оверлоке или швом зигзаг. По линии талии вставить резинку длиной 68—72—76—80 см.

Содержание

От автора 3

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ 4

Классификация современной одежды 4
Характеристика силуэтов и форм плечевых изделий 4
Конструирование одежды: порядок работы над чертежом 7

ЧАСТЬ 1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ
ДЛЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ ОДЕЖДЫ 9

Размеры тела 9
Форма тела 10
Осанка 11
Основные антропометрические точки тела 12
Измерение женской фигуры для конструирования одежды 13
Прибавки, учитываемые при конструировании одежды 22
Припуски при раскрое одежды 23

ЧАСТЬ 2. ЮБКИ 24

Конструирование юбок 24
Исходные данные 24
Базовая конструкция двухшовной юбки 25
Базисная сетка чертежа 25
Построение чертежа базовой конструкции 27
Юбка с двумя задними вытачками 31
Юбка с двумя боковыми вытачками 34
Построение боковой вытачки для фигуры «галифе» 36
Раскрой юбки с двумя швами 37
Моделирование юбок 39
Юбка, плотно прилегающая по талии, расклешенная книзу 39
Юбки со складками (параллельное расширение деталей) 41
Юбка со складкой посередине заднего полотнища 41
Юбка со шлицей посередине заднего полотнища 42
Юбка с тройной встречной складкой
посередине заднего полотнища 42
Юбка с двумя складками на переднем полотнище 43
Прямая одношовная юбка со складкой сбоку 44
Юбка с круговыми односторонними складками 45
Юбка с круговыми встречными складками 50
Юбки с кокетками (членение по горизонтали и вертикали) 52
Юбка с подрезными карманами и кокеткой углом
на заднем полотнище 52
Юбка с фигурной кокеткой на переднем полотнище
и овальной — на заднем 55
Юбки с коническим расширением деталей 57

Юбка «тюльпан» с цельнокроеным поясом 57
Юбка с асимметричным драпированным запáхом....58
Юбки из клиньев....60
Базовый чертеж клина....60
Юбка из клиньев на основе прямой юбки с двумя швами....62
Раскрой четырехшовной юбки на ткани с рисунком в клетку или полоску....63
Юбка «спираль» 64
Конические юбки....65
Расчет и построение чертежа конструкции конической юбки....65
Юбка клеш «колокол» (1/4 круга)....66
Юбка клеш «полусолнце» 67
Юбка клеш «солнце» 69
Юбка клеш «двойное солнце»....70
Юбка с косым воланом по линии низа....70

ЧАСТЬ 3. БРЮКИ 72

Конструирование женских брюк 72
Исходные данные....72
Классические женские брюки....73
Построение чертежа конструкции....73
Брюки, облегающие бедро, узкие в колене, ровные или расклешенные книзу....80
Раскрой женских брюк 84
Моделирование женских брюк....86
Брюки в джинсовом стиле....86
Укороченные брюки....86
Длинные брюки прямого силуэта и бермуды с мягкими складками на линии талии 88
Брюки с цельнокроеным поясом и притачными манжетами....89
Брюки галифе 91
Брюки с драпировкой по боковому срезу....93
Брюки, плотно облегающие ногу ниже колена, на кокетке со складками по переду и подрезными карманами 95
Брюки-шаровары....97
Широкие брюки, выкроенные по косой нити 99
Юбка-брюки 101
Построение чертежа конструкции....101
Юбка-брюки, расклешенная книзу....103
Юбка-брюки со встречными складками....104
Юбка-брюки с аркообразными рельефами....105

ЧАСТЬ 4. ЖЕНСКАЯ ПЛЕЧЕВАЯ ОДЕЖДА....107

Конструирование женской плечевой одежды 107
Основные покрои плечевых изделий....107
Исходные данные....108

Базовая конструкция женской плечевой одежды 111
Предварительный расчет базовой конструкции 112
Построение чертежа базовой конструкции....112
Особенности конструкции плечевой одежды прямого силуэта....120
Особенности конструкции одежды полуприлегающего силуэта....124
Определение раствора вытачек по талии практическим способом 129
Конструкции плечевой одежды на фигуры с отклонениями от пропорциональной....132
Особенности построения чертежа на фигуры верхнего типа....132
Особенности построения чертежа на фигуры нижнего типа 137
Особенности конструирования плечевой одежды на фигуры с большим выступом живота....140
Пройма с дополнительным углублением....145
Втачные рукава....147
Одношовный прямой рукав. Сопряжение рукава с проймой (проверка на соответствие)....147
Одношовный рукав, зауженный книзу 151
Одношовный рукав, зауженный книзу, с локтевой вытачкой 152
Двухшовный рукав....153
Трехшовный рукав 158
Лифы мягкой формы кроя....159
Рукав рубашечного покроя 159
Изделия с цельнокроеными рукавами 163
Лиф с удлинением плеча....163
Лиф с цельнокроеными короткими рукавами без ластовицы....166
Цельнокроеный длинный рукав на лифе с вытачкой....168
Рукава покроя реглан....172
Рукав покроя реглан «нулевой» 179
Рукав покроя полуреглан....181
Рукав покроя реглан-погон....182
Моделирование женской плечевой одежды....183
Застежка в женской одежде....183
Однобортная застежка в изделии с прорезными петлями 184
Воротники 186
Воротники-стойки....186
Стояче-отложные воротники....187
Моделирование плосколежащих воротников на чертеже изделия....191
Моделирование лифа путем перемещения нагрудной вытачки....193
Перемещение нагрудной вытачки на боковой срез 193
Перемещение нагрудной вытачки на нижний срез....194
Перемещение нагрудной вытачки на линию горловины....195
Перемещение нагрудной вытачки на линию проймы (рельеф от проймы) 196

Перемещение нагрудной вытачки на линию плечевого среза (рельеф от плеча) 196
Перемещение нагрудной вытачки на линию середины переда 197
Перемещение нагрудной вытачки под кокетку 197
Перемещение нагрудной вытачки в два приема 198
Моделирование втачных рукавов 199
Моделирование короткого рукава 199
Моделирование длинного рукава 201
Платья 203
Платье с рельефными швами 203
Платье с горизонтальным подрезом под грудью 206
Блузы 208
Блуза с совмещенными кокетками и накладными карманами 208
Блуза с кружевной кокеткой и высокой манжетой 210
Литература 213
Приложение 214

Издательство Книжный Клуб «Клуб Семейного Досуга»
www.trade.bookclub.ua

ОПТОВАЯ ТОРГОВЛЯ КНИГАМИ ИЗДАТЕЛЬСТВА

МОСКВА

Бертельсманн Медиа Москау АО
141008 г. Мытищи, ул. Колпакова, д. 26, корп. 2
Тел./факс +7 (495) 984-35-23
e-mail: *office@bmm.ru*
www.bmm.ru

ХАРЬКОВ

ДП с иностранными инвестициями
«Книжный Клуб
"Клуб Семейного Досуга"»
61140, г. Харьков-140, пр. Гагарина, 20-А
тел/факс +38 (057) 703-44-57
e-mail: *trade@bookclub.ua*
www. trade.bookclub.ua

Киевский филиал
04073, г. Киев, пр. Московский, 6, комн. 35,
тел. +38 (067) 575-27-55
e-mail: *kyiv@bookclub.ua*

Одесский филиал
65017, г. Одесса, ул. Малиновского, 16-А, комн. 109
тел. +38 (067) 572-44-28
e-mail: *odessa@bookclub.ua*

Книжный Клуб «Клуб Семейного Досуга»

УКРАИНА

служба работы с клиентами:
тел. +38 (057) 783-88-88
e-mail: *support@bookclub.ua*
Интернет-магазин: *www.bookclub.ua*
«Книжный клуб», а/я 84, Харьков, 61001

РОССИЯ

служба работы с клиентами:
тел. +7 (4722) 78-25-25
e-mail: *info@ksdbook.ru*
Интернет-магазин: *www.ksdbook.ru*
«Книжный клуб», а/я 4, Белгород, 308961

У пропонованому виданні детально викладено порядок і методику вимірювання фігури, описано побудову креслень базових і модельних конструкцій спідниць і штанів, а також жіночого плечового одягу різних силуетів з урахуванням усіх особливостей конкретної фігури. Сукні, блузки, спідниці, брюки... Навіть кравчиня-початківець зможе зшити модний одяг за самостійно створеними індивідуальними викрійками.

Подмарёва А. Я.

П44 Кроим и шьём без подгонок и переделок. Платья, блузки, юбки, брюки / А. Я. Подмарёва. — Харьков : Книжный Клуб «Клуб Семейного Досуга» ; Белгород : ООО «Книжный клуб "Клуб семейного досуга"», 2015. — 224 с. : ил. + вкладка.

ISBN 978-966-14-9606-3 (PDF)

В предлагаемом издании подробно изложены порядок и методика измерения фигуры, описано построение чертежей базовых и модельных конструкций юбок и брюк, а также женской плечевой одежды различных силуэтов с учетом всех особенностей конкретной фигуры. Платья, блузки, юбки, брюки… Даже начинающая портниха сможет сшить модную одежду по самостоятельно созданным индивидуальным выкройкам.

УДК 646/649
ББК 37.248